



Turvallisuus- ja ympäristöopas 2024

Suosiolan voimalaitos
Erillislämpökeskukset
Mustikkamaan polttoaineterminaali
Suksiaavan tuhkanlajitusalue
Aitamaantaussuo



Sisällysluettelo

1	Johdanto	5
2	Pelastussuunnitelmat	5
3	Priima järjestelmä	6
4	Yleiset toimintaperiaatteet	8
4.1	Pätevyudet ja henkilökortti	8
4.2	Alkoholi, päihteet ja tupakointi	9
4.3	Perehdytykset	9
4.3.1	Turvallisuus- ja ympäristöopas	9
4.3.2	Työkohde	9
4.4	Vaarojen- ja riskienarviointi	10
4.5	Vastuut ja veloitteet yhteisellä työpaikalla	10
4.5.1	Palvelun tilaaja	11
4.5.2	Palveluntoimittaja	11
4.5.3	Työnjohto ja valvonta	11
4.6	Työntekijän vastuut ja velvollisuudet	11
4.7	Henkilösuojaimet	12
4.8	Vierailijat	13
4.9	Kulunvalvonta	14
4.10	Työluvut	15
4.11	Purkutyöt	15
4.12	Aukkojen suojaus	16
4.13	Ajoneuvot	16
4.14	Pölyt	17
4.14.1	Kvartsipöly	17
4.14.2	Puupöly	17
4.14.3	Lentotuhka	18
4.15	Työkoneiden läheisyydessä työskentely	18
5	Tahattoman käynnistämien estäminen	18
5.1	Erillislämpölaitokset ja kaukolämpöpumppaamot	19
6	Tulityösuunnitelma	19



6.1	Tulityöt.....	19
6.2	Tulityö vakituisella työpaikalla	20
6.3	Tulityö tilapäisellä tulityöpaikalla	20
6.4	Tulityölupien myöntäjät	22
6.5	Tulitöiden jälkeen	22
6.6	Tulityövartiointi	22
7	Nostotyöt ja putoamisvaaralliset työt.....	23
7.1	Laitevaatimukset	23
7.2	Nostotyön turvallisuus.....	23
7.3	Nostotöiden vastuuhenkilöt.....	23
7.4	Vaativat nostot	24
7.5	Tavanomaiset nostot.....	24
7.6	Nostoapuvälineet	24
7.7	Henkilönostot, trukin käyttö ja taakan kiinnitys	29
7.8	Putoamisvaaralliset työt.....	30
7.9	Työpukit ja tasotikkaat (A-tikkaat)	30
7.10	Käsin tehtävät nostot	31
8	Säiliö- ja siilotyöt.....	31
8.1	Säiliö- ja siilotyölupien myöntäjät	32
9	Telinetyöt.....	32
10	Sähkötyöt/suuret virrat ja magneettikentät	33
10.1	Sähkötyölupien myöntäjät	34
11	Säteilylähteet.....	34
11.1	Toiminta onnettomuustilanteissa	35
11.2	Käyttö- ja huoltotehtävät	35
11.3	Säteilyvaara kuvauksissa	36
12	Ympäristöohjeistus.....	36
12.1	Kemikaalit.....	36
12.2	Siirtoasiakirjat.....	37
12.2.1	Velvollisuus laatia siirtoasiakirja.....	37
12.2.2	Siirtoasiakirjan käyttöön liittyvät menettelyt.....	37
12.2.3	Siirtoasiakirjan tietojen toimittaminen rekisteriin	38
12.3	Jätteiden käsittely.....	38



13	Sanktiot.....	41
14	Onnettomuus- ja hätätilanteet.....	41
15	Yhteystiedot.....	42
16	GDPR.....	43





1 Johdanto

Tämän oppaan tarkoitus on asettaa vähimmäisvaatimukset turvallisuus- ja ympäristöasioiden huomioimiselle urakoitsijoiden ja sopimustoimittajien toiminnassa Neve Oy konsernissa. Opas koskee myös kaikkia muita Neven työkohteissa työskenteleviä ulkopuolisia työntekijöitä sekä Neven omaa henkilöstöä. Tämän oppaan mukaisia käytäntöjä noudatetaan Suosiolan voimalaitosalueella, erillislämpölaitoksilla, Mustikkamaan polttoaineterminalilla, Suksiaavan tuhkanlajitysalueella sekä Aitamaantaussuon turvetuotantoalueella. Oppaan mukaista toimintaa noudatetaan emoyhtiön lisäksi Neven tytäryhtiöllä Ranuan Bioenergia Oy:llä sekä Neve Isommus Oy:llä (Aurora Lämpö Oy).

Neven työntekijät, urakoitsijat, sopimustoimittajat ja muut Neven työkohteissa työskentelevät työntekijät sitoutuvat toimimaan tämän oppaan mukaisesti. Ulkopuolisille urakoitsijoille, kumppaneille ja sopimustoimittajille voidaan määrätä sanktioita ohjeiden laiminlyönnistä laiminlyönnin vakavuuden perusteella.

Neve Oy:llä ja Neve Isommus Oy:llä on käytössä sertifioidut ISO 14001 ympäristöjärjestelmä, ISO 9001 laadunhallintajärjestelmä sekä ISO 45001 työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä. Standardit muodostavat puitteet ympäristö-, laatu- ja turvallisuusasioiden järjestelmälliselle johtamiselle ja kehittämiselle. Neven [HSEQ-politiikkaa](#) ja [tavoitteita](#) voi tarkastella Neven nettisivuilta.

Jokainen voi itse vaikuttaa sekä omaan että muiden työntekijöiden turvallisuuteen poistamalla riskitekijät ennen töiden aloittamista, tekemällä turvallisuushavainnoja ja noudattamalla turvallisuusohjeita. Jokaisella työntekijällä on oikeus keskeyttää työ, josta voi aiheutua välitöntä tai vakavaa vaaraa itselleen tai ulkopuolisille henkilölle.

Kaikki luovat omalla toiminnallaan turvallisuuskulttuuria ja näyttävät esimerkkiä muille. Kun toimimme kaikki yhdenmukaisesti ja muistutamme myös toisia yhteisistä säännöistä, pääsemme työpäivän jälkeen terveenä kotiin. Tavoitteena on nolla työtapaturmaa

2 Pelastussuunnitelmat

Urakoitsijoiden, sopimustoimittajien sekä Neven työntekijöiden tulee perehtyä niiden työkohteiden pelastussuunnitelmiin, joissa työskentelevät. Pelastussuunnitelmissa kerrotaan työmaalla ja työkohteissa mahdollisesti aiheutuvista onnettomuusriskeistä ja toimintaohjeista onnettomuustilanteissa. Urakoitsijan on perehdyttävä pelastussuunnitelman sisältöön ja varmistettava, että omat työntekijät osaavat toimia onnettomuustilanteissa.

Pelastussuunnitelmat on laadittu seuraaville kohteille:

- Suosiolan voimalaitos
- Aitamaantaussuon turvetuotantoalue
- Mustikkamaan polttoaineterminali
- Muurolan lämpökeskus
- Nivavaaran lämpökeskus
- Norvatien lämpökeskus
- Ounasvaaran lämpökeskus





Pienille lämpölaitoksille ei vaadita lain mukaan pelastussuunnitelmaa. Seuraavilla laitoksilla on hätätilan-ohjeet, joissa on kerrottu kohteen yhteystiedot, toimintaohjeet hätätilanteessa sekä öljylaitoksilla öljyntorjuntaohjeet:

- Hillerintien lämpökeskus
- Kolarin lämpökeskus
- Savukosken lämpökeskus
- Ylläsjärven lämpökeskus

Pelastussuunnitelmiin ja hätätilanohjeisiin perehtyminen merkataan työntekijän perehdytyslomakkeelle.

Suosiolan voimalaitosalueen karttaan on merkitty kokoontumispaikka hätätilanteessa. Kokoontumispaikka sijaitsee Kyllästämon edustalla (M-rakennus).

Kokoontumisalue on merkitty aluekarttaan (**oppaan takasivulla**).

Poistumis- ja pelastautumistiet on pidettävä aina esteettöminä ja niiden johdettava turvalliselle alueelle mahdollisimman suoraan.

Tulipalon sattuessa on aina soitettava hätäkeskukseen automaattisista palonilmoittimista huolimatta!

Suosiolan voimalaitoksella on defibrillaattori eli sydäniskuri, joilla voi analysoida sydämen rytmiä ja antaa tarvittaessa sähköimpulssin (defibrillaatioisku), joka käynnistää sydämen sykkeen uudelleen. Defibrillaattori sijaitsee A-rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa sisääntuloaulassa. Defibrillaattorin sijainti on merkitty aluekarttaan (**oppaan takasivulla**).

3 Priima järjestelmä

Nevellä on käytössä sähköinen HSEQ-järjestelmä, "Priima". Järjestelmässä tehdään turvallisuus-, laatu-, ympäristö- ja tietoturvahavainnot, tapaturma- ja vaaratilanneilmoituksia sekä turvakierroksia (TR-, MVR- ja MVRS) ja turvavartteja. Tilaaja velvoittaa Toimittajan tekemään kaikki havainnot, vaaratilanne- ja tapaturmailmoitukset sekä työmaan turvakierrokset/-vartit Priima-järjestelmään. Priima-järjestelmää käytetään joko älypuhelimella tai tietokoneen selainversiolla.

Urakoitsija/kumppani saa tarvittaessa käyttöönsä käyttäjätunnuksen, jolla työntekijät pääsevät kirjautumaan järjestelmään. Lisäksi havainnot voi tehdä ilman käyttäjätunnusta osoitteessa <http://neve.acc.fi/havainto> tai QR-koodilla (kuva 1). Tilaaja ja Toimittaja sopivat tapauskohtaisesti, kumpaa toimintamallia käytetään. Tilaaja perehdyttää urakoitsijan/kumppanin järjestelmän käyttöön.



Kuva 1 QR-koodi havaintojen ilmoittamiseen.

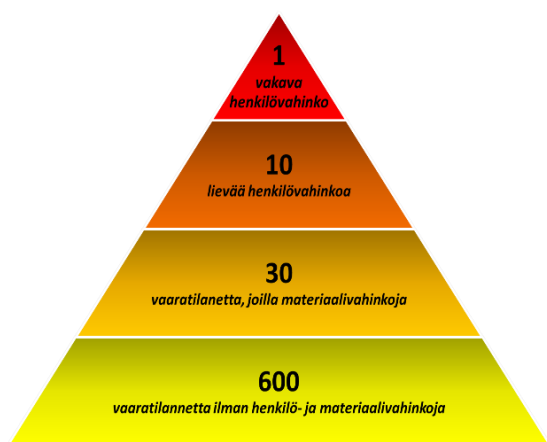




Työtapaturmat ja vaaratilanteet ilmoitetaan viipymättä Tilaajalle (esim. soittamalla tai sähköpostitse), ja niistä laaditaan ilmoitus Priima-järjestelmään. Tapaturmat ja vaaratilanteet käsitellään yhdessä Tilaajan ja Toimittajan kanssa mahdollisimman pikaisesti tapahtuman jälkeen. Työkohteen turvallisuushavainnot käsitellään järjestelmästä sopimuksen mukaisissa kokouksissa.

Tapaturman sattuessa työmaata ei saa jättää valvomatta, mikäli siitä voi aiheutua vaaraa ulkopuoliselle (esim. sähkötapaturma, jossa työmaalle jää jännitteisiä työvälineitä tai kaapeleita). Kyseisissä tilanteissa paikalle soitetaan ambulanssi, ja toinen työntekijä huolehtii työmaan vaarattomaksi tekemisestä.

Yhtä vakavaa henkilövahinkoa kohti sattuu 10 lievää henkilövahinkoa, 30 vaaratilannetta ja 600 vaaratilannetta ilman henkilö- tai materiaalivahinkoja. Kaikkien havaintojen, vaaratilanteiden ja tapaturmien käsittely on erittäin tärkeää vakavien vahinkojen ehkäisemiseksi.



Kuva 2 Tapaturmapyramidi

Yhteisellä työpaikalla tehdään viikoittaiset turvakierrokset kesäreviisioaikaan erikseen sovittuna ajankohdana. Kaikki havainnot ja poikkeamat dokumentoidaan, toimenpiteitä vaativat poikkeamat korjataan välittömästi ja suoritettujen korjaustoimenpiteet kirjataan korjatuksi.



Kuva 3 QR-koodi ja sijainti kattilasalissa hissien vieressä.



4 Yleiset toimintaperiaatteet

Kaikilla alueella työskentelevillä ja liikkuvilla henkilöillä on välitön lainsäädännöllinen ilmoitusvelvollisuus (Ttl 738/ 2002 19§). Ilmoitukset tehdään Tilaajan ohjeiden mukaisesti seuraavista asioista:

- tapaturmat
- vaaratilanteet ja läheltä piti –tapaukset
- omaisuusvahingot
- havaitut turvallisuutta vaarantavat asiat
- ympäristövahingot

4.1 Pätevydet ja henkilökortti

Jokaisella alueella tai työkohteella työskentelevällä työntekijällä tulee olla:

- Voimassa oleva työturvallisuuskoulutus
- Tulitöitä tekevillä ja tulityövärtijoilla voimassa oleva tulityökortti
- Sähkötöissä SFS6002 voimassa
- Jännitetöissä tehtävään soveltuva jännitetyökoulutus (0,4–110 kV)
- Sähkötöissä Ensiapu 1 tai hätäensiapu
- Tiealueilla työskentelevillä voimassa oleva Tieturva 1 ja työnjohdolla Tieturva 2
- Näkyvillä kuvallinen henkilökortti, jossa on työntekijän nimi, työnantaja ja veronumero

Urakoitsijoiden todistukseksi työturvallisuuskoulutuksesta hyväksytään Työturvallisuuskeskuksen Työturvallisuuskortti™:n lisäksi seuraavat kortit:

- Verkkokoulu.com
- Presto
- Safedo
- Pohjois-Suomen Työturvakoulutus

Ulkomaalaisista työturvallisuuskoulutustodistuksista hyväksytään suoraan ainoastaan ruotsalainen SSG Entre. Muista ulkomailla suoritetuista kursseista tulee toimittaa tilaajan edustajalle koulutuksen sisällön suomeksi tai englanniksi. Kelpoisuus arvioidaan tapauskohtaisesti.

Neven omalta henkilöstöltä vaaditaan edelleen Työturvallisuuskeskuksen Työturvallisuuskortti™.



Kuva 4 Työturvallisuuskeskuksen Työturvallisuuskortti™

Kohteesta ja työtehtävästä riippuen voidaan vaatia myös muita pätevyksiä. Pätevydet on esitettävä Tilaajalle tai Tilaajan edustajalle pyydettyäessä.



Ensisijaisesti kumppaneiden ja toimijoiden pätevyudet, niiden kuvat ja voimassaoloajat tallennetaan Priima-järjestelmään Turvallisuus- ja ympäristöoppaan tenttimisen yhteydessä. Ohjeet Pätevyuksien tallentamiseen löytyy Turvallisuus- ja ympäristöoppaan liitteestä 1.

Mikäli Tilaajan kanssa erikseen sovitaan, pätevyudet ja niiden voimassaoloajat voidaan kirjata työntekijän perehdytyslomakkeeseen ja toimittaa Tilaajalle kuvat vaadittavista pätevyuskorteista sekä henkilöluettelo, jossa on listattuna pätevyudet ja niiden voimassaoloajat työntekijäkohtaisesti. Henkilöluetteloä käytetään pätevyuksien todentamiseen Tilaajalle. Henkilöluettelon säilytysaika on 3 kuukautta sopimuksen päättymisestä.

Lisäksi suositellaan, että jokaisella urakoitsijalla on vähintään hätäensiapu- tai EA1-koulutuksen suorittaneita henkilöitä.

4.2 Alkoholi, päihteet ja tupakointi

Alkoholin tai muiden päihteiden/huumausaineiden vaikutuksen alaisena olemiseen ja hallussapitoon on nollatoleranssi. Kiellon rikkominen johtaa alueelta poistamiseen ja määräaikaiseen tai pysyvään alueelle pääsyn estämiseen.

Tilaajalla on oikeus puhalluttaa kaikki alueelle saapuvat henkilöt ja tarvittaessa estää pääsyn alueelle tai poistaa henkilö alueelta. Mikäli henkilön epäillään ajaneen päihtyneenä ajoneuvoa, on Tilaaja tai muu asian havainnut velvollinen kutsumaan poliisin.

Tupakointi on sallittu vain erikseen merkityillä paikoilla. Tupakointipaikat on merkattu aluekarttaan.

4.3 Perehdytykset

4.3.1 Turvallisuus- ja ympäristöoppas

Kaikki Suosiolan voimalaitosalueelle, erillislämpökeskuksiin, Mustikkamaan polttoaineterminalille, Suksiaapaan tai Aitamaantaussuolle työskentelemään tulevat ulkopuoliset urakoitsijat, sopimustoimittajat ja muut Neven työkohteissa työskentelevät ulkopuoliset työntekijät perehtyvät Neven Turvallisuus- ja ympäristöoppaaseen ennen töiden aloittamista. Turvallisuus- ja ympäristöoppaan perehdytys suoritetaan Tilaajan sähköisessä Priima-järjestelmässä. Perehdytys on voimassa kalenterivuoden kerrallaan.

Pääurakoitsijalla on kokonaisvastuu kaikkien aliurakoitsijoiden, ja muiden alueella liikkuvien perehdytyksestä, mukaan lukien säännölliset tavarantoimittajat, jätteenkuljettajat jne. Urakoitsijan/ sopimustoimittajan/kumppanin vastuuhenkilö/työnjohtaja huolehtii jokaisen alueella työskentelevän perehdytyksestä oman henkilöstönsä osalta.

Urakoitsija, sopimustoimittaja ja muut ulkopuoliset toimijat vastaavat siitä, että työntekijöiden vaihtuessa perehdytys on suoritettu jokaisella työntekijällä ennen alueelle tuloa. Urakoitsijoiden, sopimustoimittajien ja muiden Neven työkohteissa työskentelevien tulee noudattaa tämän ohjeen mukaista toimintaa, valvoa ohjeen noudattamista ja puuttua mahdollisiin puutteisiin. Mikäli urakoitsija/sopimustoimittaja/kumppani laiminlyö perehdytyksen suorittamista, Tilaajalla on oikeus määrätä sanktiomaksuja.

4.3.2 Työkohde

Jokainen työntekijä on perehdytettävä työkohteeseen ennen töiden aloittamista. Vuosiurakoissa ja kunnossapitotöissä toistuvista työkohteista ja työvaiheista riittää yleisperehdytys, joka koskee sopimuskautta. Työkohteen tai vuosiurakoiden perehdytysdokumentit toimitetaan Tilaajalle ennen töiden aloittamista.





4.4 Vaarojen- ja riskienarviointi

Jokaiselle työkohteelle tulee tehdä vaarojen tunnistaminen ja riskienarviointi. Arviointi suoritetaan ennen töiden aloittamista ja käydään läpi yhteistyössä Tilaajan ja Toimittajan kanssa ja arviointia säilytetään dokumentoituna tietona. Suosiolan riskimatriisipohja sähköisenä turvallisuus- ja ympäristöoppaan on liitteessä 4. Riskienarviointiin voidaan käyttää myös Toimittajan omaa pohjaa, mikäli Tilaajan kanssa niin sovitaan. Tavanomaisiin pieniin töihin voidaan soveltaa Tuumaa hetki -lomaketta Tilaajan niin päättäessä. Tuumaa Hetki täytetään aina kirjallisesti.

Riskienarvioinnissa on oltava seuraavat tiedot, jotta se voidaan hyväksyä:

- Riskienarvioinnin kohde
- Laatumispäivämäärä, yrittäjä ja osallistajat
- Käytettävä riskimatriisi sisältäen luokkien selitykset
 - Todennäköisyys
 - Seuraus
 - Riskitaso ja mikä riskitaso vaatii toimenpiteitä riskin pienentämiseksi
- Riskienarvioinnin tulee kattaa kaikki työvaiheet, jotka tapahtuvat Tilaajan alueella/työkohteessa: materiaalin vastaanottamisesta, siirtoon, nostoihin, asennukseen tai purkuun sekä laitteen käyttö- ja huoltotoimintoihin.
- Riskienarvioinnissa jokaiselle vaaraa aiheuttavalle tilanteelle määritetään:
 - Vahinkotyytit (henkilö-/ympäristö-/laatu- ja omaisuusvahinko), vahinkotyyppiä voi olla samalla tilanteella useita
 - Kirjataan seuraus, jos riski toteutuu
 - Kirjataan nykyiset varautumiskeinot
 - Arvioidaan riskin toteutumisen todennäköisyys ja seuraus käytettävän riskimatriisin mukaisesti, jolloin saadaan riskitaso
 - Mikäli riskitaso on liian korkea, on määritettävä toimenpiteet riskin pienentämiseksi, toimenpiteelle annetaan vastuuhenkilö ja aikataulu

Kun toimenpide on toteutettu, kirjataan toteutumispäivämäärä riskimatriisiin ja arvioidaan jäännösriski.

Työn suorittajan tai työn suorittajan edustajan tulee osallistua työkohteeseen liittyvän arvioinnin tekemiseen. Riskienarvioinnin perusteella tehdään tarvittavat turvallisuustoimenpiteet ja tarvittavat työluvat. Eri-tyisvaarallisiin töihin (mm. tulityöt, säiliötyöskentely, korkealla tehtävät työt) on aina tehtävä erillinen työlupa.

Urakoitsijan työnjohdon on pidettävä revisiötöiden aikaan dokumentoidusti kerran viikossa turvavartti omille työntekijöille. Jokaisen työmaalle uutena tulevan henkilön kanssa on läpikäytävä riskienarvioinnit ennen työn aloittamista.

4.5 Vastuut ja velvoitteet yhteisellä työpaikalla

Neven työmaat ja työkohteet ovat normien mukaisia työpaikkoja, josta on säädetty työturvallisuuslain 738/2002 49§ - 53§ mukaisesti. Rakennustyökohteessa noudatetaan lisäksi VNA 205 (rakennustyön turvallisuus) mukaisia määräyksiä.

Jokainen on velvollinen toimimaan havaittaessa turvallisuutta tai terveyttä vaarantavan tekijän:

- Keskeyttämään tarvittaessa tehtävä työ, kunnes vaaratekijä on poistettu ja varoitamaan muita





- Poistamaan vaaratekijä itse, mikäli mahdollista
- Ilmoittamaan Tilaajan edustajalle havaitusta vaaratekijästä myös siinä tapauksessa, että vaaratekijä on poistettu

Alueilla on tallentavaa kameravalvontaa.

4.5.1 Palvelun tilaaja

Tilaaja vastaa oman henkilöstönsä ja oman työpaikkansa turvallisuudesta lainsäädännön mukaisesti. Tilaaja vastaa myös oman toimintansa vaaratekijöistä, niiden poistamisesta ja rajoittamisesta sekä niihin perehdyttämisestä.

Tilaaja on velvollinen toimittamaan Toimittajalle riittävät tiedot turvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä ja vaatimuksista liittyen tilattuun työsuoritukseen sekä tilaajan omasta toiminnasta muille osapuolille aiheutuviin riskeihin.

4.5.2 Palveluntoimittaja

Toimittaja nimeää yhteyshenkilön ja vastuullisen työnjohtajan. Työn suorituksen aikana toimittajalla ja niiden käyttämillä aliurakoitsijoilla tulee olla työn suorittamiseen liittyen alueella yhteyshenkilö, jolla on valtuudet toimia työnantajan edustajana.

4.5.3 Työnjohto ja valvonta

Toimittajayritys vastaa tehtäväkseen annetun työn johtamisesta ja työntekijöidensä valvonnasta työpaikalla. Tilaajan antamat ohjeet työn suorittamisesta Toimittajan työntekijöille eivät tarkoita työnjohtovuuteen siirtymistä tai poistumista.

Työnjohto vastaa siitä, että ennen työn aloittamista työn suorittajilla on riittävät tiedot suoritettavasta työstä ja siihen liittyvistä vaaratekijöistä.

Toimittajan työnjohto ei saa antaa aloitamlupaa työntekijöilleen, josta ei ole tehty vaatimusten mukaista työlupaa, työhön tai alueeseen liittyvää riskinarviointia tai annettu työkohteella tarvittavaa perehdytystä/opastusta työn turvalliseen suorittamiseen. Työluvut, perehdytykset ja riskinarvioinnit on tehtävä aina kirjallisesti ja toimitettava Tilaajalle ennen töiden aloittamista.

Työnjohdon vastuulla on valvoa, että työ suoritetaan annettujen ohjeiden mukaisesti ja työhön liittyen tehdään tarvittavat ennakoivat turvallisuustoimenpiteet ja suojaukset. Tarvittavien suojainten käytön sekä turvallisuustoimenpiteiden mukaisesti työskentelyn valvonta on työnjohdon vastuulla. Työnjohdon tulee puuttua mahdollisiin puutteisiin suojavarusteiden ja muiden turvallisuustoimenpiteiden osalta välittömästi ja keskeyttää työ. Työtä jatketaan vasta sitten, kun työ voidaan suorittaa turvallisuusmääräysten mukaisesti.

Työjohto valvoo, että työntekijät toimivat tämän oppaan määräysten mukaisesti, ja puuttuu mahdollisiin puutteisiin välittömästi. Työnjohdon on pidettävä kesärevisioiden aikana dokumentoidusti kerran viikossa turvavartti omille työntekijöille. Jokaisen työmaalle uutena tulevan henkilön kanssa on läpikäytävä riskienarvioinnit ennen työn aloittamista.

4.6 Työntekijän vastuut ja velvollisuudet

Kohteessa noudatetaan voimassa olevia lakeja, asetuksia ja muita oikeussäätöjä sekä niiden nojalla annettuja ohjeita ja määräyksiä.

- Mobiililaitteiden käyttö ei saa aiheuttaa turvallisuusriskiä työtä suoritettaessa





- Henkilösuojaimia on käytettävä aina.
- Radiolla varustetut kuulosuojaimet eivät ole sallittuja ilman erillistä lupaa.

Työn turvalliseen suorittamiseen tarvittava yhteydenpito on sallittu.

Poistumis- ja pelastautumistiet on pidettävä aina esteettöminä ja niiden johdettava turvalliselle alueelle mahdollisimman suoraan. Tilaaja määrittää kokoontumispaikan, johon vaaratilanteessa kokoonnutaan.

Työntekijän tulee suorittaa työ ammattitaitoisesti annettujen ohjeiden ja määräysten mukaisesti.

Työntekijä ei saa omatoimisesti muuttaa annettua työsuunnitelmaa tai hyväksytyä työlupaa. Työn sisällön muuttumisen saa hyväksyä vain työnantajan edustajana (työnjohto) toimiva henkilö tai Tilaajan edustaja erikseen niin kirjallisesti sovittaessa.

Työntekijän vastuulla on ilmoittaa kaikista muutoksista työhön liittyen toimivalle työnjohdolle ennen töiden aloittamista tai välittömästi kun muutos havaitaan. Tähän kuuluvat työsuunnitelman, työn suorittamistavan tai menetelmän muuttuminen, vaaratekijän havaitseminen, suojauksen tai muun turvallisuustoimenpiteen riittämättömyys tai toimimattomuus ja/tai työn lopputuloksen muuttuminen suunnitellusta.

Työssä saa käyttää vain kyseiseen työhön tarkoitettuja työkaluja ja – menetelmiä. Työkalujen tulee olla säädösten mukaisia ja toimintakuntoisia. Työkalujen suojauksia ei saa poistaa. Vaarallisiksi luokitelluista töistä on aina oltava kirjallinen työlupa ja riskienarviointi.

Laitoksen ollessa käynnissä työntekijän on ilmoitettava kaikista poikkeavista havainnoista suoraan valvoon (esim. vuodot, poikkeava äänilähde).

Kaikilla työskentelevillä ja työkohteissa liikkuvilla henkilöillä on välitön ilmoitusvelvollisuus Tilaajan ohjeiden mukaisesti seuraavista asioista:

- Tapaturmat
- Vaaratilanteet
- Omaisuusvahingot
- Havaitut turvallisuutta/ympäristöä/laatua/tietoturvaa vaarantavat asiat
- Ympäristövahingot

Lähimmät hätäpoistumis- ja pelastautumistiet on aina tarkistettava ennen työhön ryhtymistä. Evakuointivalon tai -äänimerkin aikana, tilasta on poistuttava välittömästi ja siirryttävä kokoontumispaikalle. Voimalaitos tuottaa korkeapaineista höyryä ja epäilylle höyryvuotoalueelle ei koskaan saa mennä.

4.7 Henkilösuojaimet

Alla olevia henkilösuojaimia on käytettävä liikuttaessa Suosiolan alueella ja kaikissa Neven työkohteissa. Poikkeuksena suojavarusteiden käytölle on piha-alueen merkitty jalankulkureitti, jossa suojavarusteiden käyttö ei ole pakollista.

- Kypärä leukaremmillä
- Suojalasit
 - Jännitetöissä käytettävä koko kasvot peittävää, valokaarihyväksyttyä visiiriä
- Kuulosuojaimet (käytetään tarvittaessa)
- Turvakengät
- Työvaatteet (katu- ja tiealueilla SFS-EN 471 tai SFS-EN ISO 20471)



- Sähkötyöissä käytetään SFS-EN ISO 11612, EN 471, EN 61482-2 ja EN 1149-5 -standardien mukaisia työvaatteita
- Työkäsineet (käytetään tarvittaessa), tarvittaessa viilto/pistosuojahanskat
- Henkilökortti

Suojalasit valitaan työtehtävän mukaisesti ja niitä on käytettävä aina. Kolhukypärän käyttö ei ole sallittua. Jos työntekijällä on tiukemmat vaatimukset henkilösuojainten suhteen, noudatetaan tiukempia vaatimuksia. Kaikkien henkilösuojainten tulee olla CE-merkittyjä.

Mikäli suojaruustemääräyksiä ei noudateta, Tilajalla on oikeus poistaa työntekijä työmaalta/työkohteesta. Lisäksi toistuvista suojaruusteiden laiminlyönneistä voidaan määrätä sakkoja kohdan 14 sanktiokäytäntöjen mukaisesti. Sanktiomaksut osoitetaan suoraan sille urakoitsijalle, jonka työntekijä toimii sääntöjen vastaisesti.



Kypärä leukaremmillä



Kuulosuojaimet



Suojalasit



Huomiovaatetus



Turvakengät



Työkäsineet



Henkilökortti

Kuva 5 Käytettävät henkilösuojaimet

4.8 Vierailijat

Kaikki työmaalle tulevat vierailijat perehdytetään yhteisen työpaikan yleisiin ohjeisiin sekä varustetaan vaa-dituilla henkilökohtaisilla suojaruusteilla. Vierailijat saavat liikkua alueella vain saattajan kanssa.

Vierailijoiden suojaruusteet haetaan portin jälkeen oikealla sijaitsevasta Kyllästämö-rakennuksesta. Kulku tapahtuu saattajan kanssa kohteille ja neuvottelutiloihin merkittyjä reittejä myöten. Neve Oy ei ota vastuuta toimistotiloihin jätetyistä tavaroista.

Vierailijoiden on käytettävä alla olevia henkilösuojaimia liikuttaessa Neven työkohteissa tai työmailla. Isäntä kertoo vierailijoille kyseisen työkohteen/työmaan poistumistiet ja kokoontumispaikat hätätilanteessa. Suo-siolan voimalaitoksen neuvottelutiloissa poistumisohjeet on esitetty julisteissa.

- Kypärä leukaremmillä
- Suojalasit
- Huomioliivi
- Kuulosuojaimet tai korvatulpat (yli 85 dB)



Kuva 6 Vierailijoiden henkilösuojaimet.

4.9 Kulunvalvonta

Suosiolan voimalaitosalue on aidalla suljettu alue, jolla liikkuminen edellyttää kulkuoikeutta. Urakoitsijoiden valttikortin päivitys tapahtuu erillisellä lomakkeella (Liite 7.), joka lähetetään osoitteeseen operaattorit@avarnsecurity.fi. Hakemus on täytettävä ja lähetettävä 3 vrk ennen alueelle tulemistä.

Jokainen portista kulkeminen rekisteröidään yksilöllisesti urakoitsijoitten osalta valttikortilla Megaflex-järjestelmään tai henkilöstön ja kumppaneiden osalta Arco -järjestelmään. Kulkulupahakemuksen jälkeen valttikorttien päivitys työmaalle tehdään Avarnilla Megaflex-järjestelmään. Hakijalla oltava voimassa aina oleva työturvallisuuskortti/passi sekä tulityökortti mikäli tekee tulitöitä.

Alueelle kuljetaan joko henkilöpyöröportin tai ajoneuvoportin kautta. Porttialueella sekä koko voimalaitosalueella on käytössä tallentava kameravalvonta. Ajoneuvoportista ei saa kulkea jalan ja ajoneuvoportista



kulkevilla ajoneuvossa ei saa kuljettajan lisäksi olla matkustajaa. Matkustajat tulevat työmaa-alueelle ja-lankulkijoina henkilöpyöröportin kautta.

Kulkuluvan saamisen edellytyksenä on voimassa oleva yrityksen henkilökortti sekä esitetyt kulunvalvontalomake (sopimuksen liite 7). Lisäksi henkilön on suoritettava Turvallisuus- ja ympäristöoppaan perehdytys Priima-järjestelmässä. Linkki perehdytykseen löytyy <https://www.neve.fi/urakoitsijalle> sivustolta.

Erillislämpökusten kulunvalvonta ja liikkuminen lämpölaitosalueilla sovitaan laitoksesta vastaavan yhteyshenkilön kanssa.

4.10 Työluvut

Toimittaja sitoutuu noudattamaan Tilaajan työlupekäytäntöä. Vaarallisiksi luokitelluista töistä on aina tehtävä riskienarviointi sekä haettava kirjallinen työluupa. Jokainen alueelle tuleva urakoitsija toimittaa Tilaajalle kirjallisen työkohteeseen päivitetyn vaarojen ja riskien tunnistamisen ja hallintasuunnitelman ennen töiden aloittamista. Työluvan tulee olla näkyvillä tai näytettävissä työkohteessa. Säiliötyöskentelyssä luvan on oltava aina näkyvillä säiliön sisäänkäynnillä.

Luvanvaraisia töitä ovat seuraavat työt:

- Vaativat nostotyöt, korkeanpaikan työt, putoamisvaaralliset työt
- Tulityöt (sis. ATEX-alueet)
- Säiliö- ja siilotyöt
- Sähkötyöt
- Telinetyöt
- Räjätystyöt
- Vaarallisten ja/tai palavien kemikaalien käsittely ja kuljetus

Työlupien myöntäjät tilanteissa, joissa tarvitaan Neven henkilön myöntämä lupa, on käsitelty kutakin aihealuetta koskevassa kappaleessa erikseen.

- Tulityölupien myöntäjät: Kappale 6.3.1
- Nostotyösuunnitelmien hyväksyjät: Kappale 7.2.1
- Säiliö- ja siilotyölupien myöntäjät: Kappale 8.1
- Sähkötyöluvut: Kappale 10.1

Samanlaisena toistuva, säännöllisesti Tilaajan alueella suoritettava työ, jonka on arvioitu sisältävän vain vähäisiä riskejä, voidaan suorittaa kirjallisen työohjeen ja työkohtaisen vaaranarvioinnin perusteella. Käytännöstä ja menettelyn piiriin kuuluvista töistä on sovittava kirjallisesti Tilaajan ja Toimittajan välillä.

Tilaaja ja Toimittaja ovat velvollisia ilmoittamaan toiselle osapuolelle, mikäli olosuhteet ja/tai toiminta muuttuvat siten, että aikaisempi arviointi ei vastaa sen hetkistä toimintaa.

Tilaaja voi määrittellä myös muita töitä tämän menettelyn piiriin. Tilaaja voi määrittellä myös alueet, joissa tehdään vaaralliseksi luokiteltuja töitä riskienarvioinnin ja/tai työluvan tekemisen piiriin kuuluvaksi, vaikka toimittajan työsuoritus ei niitä edellyttäisikään.

Työluvan alaisten töiden suunnitelmat ja aikataulut on tuotava hyvissä ajoin Tilaajan tietoon.

4.11 Purkutyöt





Ennen purkutöiden aloittamista urakoitsijan on toimitettava Tilaajalle kirjallinen purkutyösuunnitelma. Suunnitelmassa käydään läpi mm. purkujärjestys, työnaikaiset tuennat, tarvittavat putoamissuojaus-, prosessierotus- ja muut järjestelyt, joilla purkutyön riskit hallitaan. Purkutyösuunnitelmassa tarkennetaan myös ympäristöhaittojen, kuten melun ja pölyn leviämisen ehkäisemiseksi tarvittavat suojaustoimenpiteet.

Ennen purkutöiden aloittamista on varmistuttava, että sellaiset sähkö-, kaasu- ja muut johdot, putket ja säiliöt, jotka purkutyön yhteydessä saattavat aiheuttaa tapaturman on katkaistu, suljettu, luotettavasti tyhjennetty ja tarvittaessa huuhdeltu.

4.12 Aukkojen suojaus

Jalkaterää suuremmat aukot on suojattava aina kun tehtävä työ ei vaadi välittömästi sen auki olemista. Myös pienempi aukko suojataan, mikäli siitä voi pudota jotakin alapuolella kulkevan henkilön päälle, se aiheuttaa kompastumisvaaran, tai aiheuttaa vaaraa tasolla siirrettäville koneille, laitteille ym.

Mikäli aukko peitetään suojakannella, se on merkittävä näkyvästi punaisella raksilla, jotta se erottuu muista rakenteista. Kannen siirtyminen on estettävä kiinnittämällä se alustaan, aluspuilla, kiiloilla tai vastaavilla luotettavilla menetelmillä. Suojakannen on kestävä vähintään 150 kg paino.

Aukot, joiden halkaisija tai reunojen pituus on yli metrin, suojataan aukko suojakaiteella ja jalkalistalla.

4.13 Ajoneuvot

Urakoitsijoiden paikoitusalue sijaitsee ennen porttia, portin oikealla puolella, jonne kaikki autot parkkeeraataan. Suosiolan voimalaitosalueen ajojärjestelyt ja parkkialueet on kuvattu aluekartassa. Merkittävät ajoreittejä ja liikennesääntöjä on noudatettava. Nopeusrajoitus Suosiolan voimalaitosalueella 30 km/h. Alueella tehdään Tilaajan tai sen valtuuttaman tahon toimesta nopeuden mittaamista. Tiet ja muut kulkuväylät on pidettävä vapaana pelastustoiminnalle sekä koneiden ja laitteiden siirroille.

Tavarat ja työkalut voidaan kuljettaa ajoneuvoilla työkohteisiin erillisellä kulkuväylällä, joka haetaan Neven henkilöiltä tai erikseen määrättyltä edustajalta. Tavaroiden tuomisen jälkeen autot ajetaan edellä mainitulle parkkipaikalle.

Ajoneuvoa ei saa ajaa alueella ilman Tilaajan antamaan ajolupaa. Lupa on aina henkilökohtainen. Kaikissa alueella työskentelevissä ajoneuvoissa ja työkoneissa on oltava seuraavat varusteet:

- Liikennevakuutus
- Ensiapulaukku
- Sammutin
- Työkoneissa ja huoltoajoneuvoissa peruutushälytin
- varoitusvilkut katolla sekä puskurissa

Ajoneuvojen ja työkoneiden sammuttimet on tarkastettava vuosittain valtuutetun sammutintarkastajan toimesta.





4.14 Pölyt

4.14.1 Kvartsipöly

Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta (Vna 1267/2019) tuli voimaan vuoden 2020 alusta. Piioksidipöly, jota esiintyy erityisesti kvartsipitoisessa rakennuspölyssä, on vuoden 2020 alusta lukien nimetty syöpää aiheuttavaksi. Kvartsipitoisia tuotteita ovat esim. betoni, laastit ja savi. Piioksidipölyn raja arvo on 0,1 mg/m³ 8 tunnin altistumisajalla. Urakoitsijan/kumppanin on huomioitava työntekijöiden ilmoitus ASA-rekisteriin.

Mikäli on mahdollista, että työntekijät altistuvat kvartsipölylle, urakoitsijan on arvioitava kvartsipitoisen pölyn aiheuttamat vaaratekijät ja riskit kirjallisesti ja toimitettava riskinarviointi Tilaajalle ennen töiden aloittamista.

Mikäli altistumista kvartsipitoiselle pölylle ei voida luotettavasti arvioida, on tehtävä työhygieenisiä mittauksia tai arvioida altistumisen suuruutta muihin vastaavissa töissä tehtyihin mittauksiin ja niiden tuloksiin. Lisäksi on laadittava pölyntorjuntasuunnitelma, joka sisältää:

- tiedot työvaiheista, joissa kvartsipitoisen pölyn muodostuminen on mahdollista
- millä toimenpiteillä kvartsipitoisen pölyn leviäminen estetään
- millaisia pölynpoistomenetelmiä koneissa ja työvälineissä käytetään
- toteutetut osastoinnit ja niiden tarve
- mitä siivousmenetelmiä käytetään pintojen ja välineiden puhdistamisessa
- mitä henkilösuojuimia käytetään, miten ne säilytetään puhtaina
- miten työasujen puhdistaminen tapahtuu
- ohjeet pölymittausten suorittamisesta
- kuinka työntekijät on perehdytetty

Mikäli altistuminen kvartsipölylle on mahdollista, pölyntorjuntasuunnitelma on toimitettava Tilaajalle ennen töiden aloittamista.

4.14.2 Puupöly

Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta (Vna 1267/2019) määrittelee työn, johon liittyy työntekijän altistuminen kovapuupölylle syöpäsairauden vaaraa aiheuttavaksi työmenetelmäksi. Kovapuupölyn sitova 8 h HTP raja-arvo on 17.1.2023 jälkeen 2 mg/m³. Kuitenkin voidaan katsoa jo 0,5–1 mg/m³ ilman puupölypitoisuuksien aiheuttavan terveydellistä haittaa. Neven kohteissa kaikkea puupölyä pidetään kovapuupölynä, kun arvioidaan työntekijöille aiheutuvia haittavaikutuksia.

Mikäli teknisillä hallintakeinoilla, työjärjestelyillä ja työtavoilla ei saada työntekijöiden altistumista riittävän vähäiseksi, voidaan puupölyltä suojautua hengityksensuojaimilla. Tavanomaisessa työssä puupölyltä suojaamaan riittää P2-luokan suodattimilla varustettu puolinaamari. Puupölyn pitoisuuden ollessa suuri, tai suojainta vaativaa työtä tehdään säännöllisesti yli 2 tuntia päivässä, suositellaan P3-luokan suodattimella varustettua kokonaamari- tai visiirityyppistä hengityksensuojainta.



4.14.3 Lentotuhka

Suosiolan lentotuhka sisältää pieniä määriä raskasmetalleja kuten kromia, nikkeliä, kuparia, arseenia, lyijyä ja kadmiumia. Tästä syystä työtehtävissä, tiloissa ja alueilla, joissa on mahdollisuus altistua lentotuhkalle, tulee käyttää vähintään hengityssuojainta P3-luokan suodattimella. Tarkemmat tiedot lentotuhkasta ja sen vaatimista suojaamista löytyvät käyttöturvallisuustiedotteesta.

4.15 Työkoneiden läheisyydessä työskentely

Tarpeetonta oleskelua työkoneiden vaara-alueilla tulee välttää. Mikäli työkoneiden vaara-alueilla kuitenkin joudutaan olosuhteiden pakosta liikkumaan tai työskentelemään, tulee toiminnan olla korostetun varovaista. Maanrakennuskoneiden kuljettajan näkymä on rajoittunut koneen muodon aiheuttamien katvealueiden vuoksi. Kuljettajan ympäristön havaintokykyyn vaikuttaa myös monet muut tekijät. Jalkamiehenä työkoneiden työalueelle tultaessa tuleekin varmistua siitä, että kuljettaja on nähnyt sinut.

- Konetta ei tule lähestyä takaa tai sivuilta.
- Ennen vaara-alueelle menemistä kuljettajaan muodostetaan molemminpuolinen näköyhteys (katsekontakti), joka varmistetaan esim. molemminpuolisella nyökkämisellä tai käden heilautuksella.

5 Tahattoman käynnistämien estäminen

Suosiolan voimalaitoksella on kohteita, joissa työn suorittaminen vaatii laitteen erottamista käyttövoimasta huoltotöiden ajaksi. Suurin osa voimalaitosalueella olevista laitteista ovat kaukokäynnistyviä.

Käyttövoimasta erottamisessa tulee ottaa huomioon kaikki energiamuodot kuten sähkö, hydraulikka, pneumatiikka, varastoitunut mekaaninen energia tai virtaava aine.

- Käyttövoimasta erottamisen ja lukituksen tekee Neven käyttöhenkilöstö
- Jokainen työn suorittaja lisää oman lukon käyttöhenkilöstön laittamaan lukkokampaan
- Neven sähköasentajat poistavat sulakkeet kyseisestä laitteesta huollon ajaksi

Esimerkiksi sähköstä erottaminen tapahtuu lukitsemalla laitteen turvakytkin omalla lukollaan, johon on kiinnitetty lappu, josta ilmenee lukitsija ja puhelinnumero, lisäksi Neven sähköasentajat poistavat sulakkeet kyseisestä laitteesta.





Kuva 7 Käyttövoimasta erottaminen ja säteilyvaarasta ilmoittava kyltti.

Käyttövoiman erottaminen varmistetaan koekäynnistysrityksellä.

Työn valmistuttua työn suorittaja poistaa oman lukkonsa ja ilmoittaa Tilaajan esimiehelle sekä käyttöhenkilöstölle työn valmistumisesta.

Säteilylähteet suljetaan ja lukitaan tilaajan toimesta huoltotöiden ajaksi. Työn suorittajan on varmistettava säteilylähteiden sulkijoiden asento ennen töiden aloittamista säteilyvaara-alueilla, jotka on merkitty säteilyvaara kyltein. Työluvassa on huomioitava säteilylähteet.

Tarpeetonta oleskelua alle 1 metrin etäisyydellä säteilylähteistä on vältettävä.

5.1 Erillislämpölaitokset ja kaukolämpöpumppaamot

Kohteet, joissa turvakytkimen lukitseminen ei onnistu, tekijän on laitettava kyltti keskeneräisestä työstä ja turvakytkin 0-asentoon. Kyltissä on oltava työntekijän nimi ja puhelinnumero.

6 Tulityösuunnitelma

Tämä tulityöohje sisältää tulitöissä noudatettavat toimintatavat sekä turvallisuusmääräykset. Laajoja korjaus- ja uudisrakennuskohteita varten laaditaan tarvittaessa erillinen kohdekohtainen tulitöiden valvontasuunnitelma. Tulitöissä on noudatettava Tilaajan laatimaa tulityösuunnitelmaa.

Jos työtä jostakin syystä ei voida tehdä tämän ohjeen mukaisesti, poikkeuksellinen työmenetelmä pitää dokumentoida ja sen toteuttamiseen on saatava erillinen työluva.

6.1 Tulityöt

Tulitöitä ovat työt, joissa syntyy kipinöitä tai joissa käytetään liekkiä tai muuta lämpöä ja jotka aiheuttavat palovaaran. Tulitöitä ovat muun muassa kaasu- ja kaarihitsaus, kaasu- ja kaarileikkaus, laikkaleikkaus ja





metallien hionta, joissa syntyy kipinöitä sekä työt, joissa käytetään kaasupoltinta, muuta avotulta tai kuumailmapuhallinta. Erityistä varovaisuutta sekä suunnitelmallisuutta on noudatettava kaikissa kattotulitöissä.

Uuden tulityökorttikäytännön mukaan ei ole enää olemassa erillistä kattotulityökorttia ns. ”mustakorttia”, vaan kaikilla uuden asetuksen mukaisen kortin suorittaneilla on oikeus tehdä myös kattotulitöitä sekä myöntää niihin tulityölupia Neven vaatimusten mukaisesti.

Sähkökorjaamolla tehtävät kolvaus- ja sukityöt eivät vaadi tulityölupaa, mutta näiden töiden tekijältä vaaditaan voimassa oleva tulityökortti.

6.2 Tulityö vakituisella työpaikalla

Suosiolan voimalaitoksella ja Nivavaaran lämpökeskuksella on vakituinen tulityöpaikka korjaamotiloissa. Alue on merkitty kilvellä ”Tulityöpaikka”. Ulkopuoliset urakoitsijat eivät saa käyttää Suosiolan voimalaitoksen vakituista tulityöpaikkaa ilman Neven henkilökunnan lupaa.

Vakituinen tulityöpaikka on erityinen tulityön tekemiseen varattu ympäristöstään rajattu alue, jossa tulityö voidaan tehdä turvallisesti.

Tulityö on tehtävä vakituisella tulityöpaikalla aina kun se on mahdollista ja siihen on Tilaajan lupa. Vakituisella tulityöpaikalla tulityössä on otettava huomioon kyseisen työmenetelmän, työkohteen ja ympäristön edellyttämät turvallisuusvaatimukset. Tulityöntekijä ei tarvitse tulityölupaa vakituisella tulityöpaikalla tehtävää tulityötä varten. Vakituinen tulityöpaikka on oltava selvästi merkitty.

6.3 Tulityö tilapäisellä tulityöpaikalla

Tilapäisiä tulityöpaikkoja ovat kaikki muut tilat sekä alueet, jotka eivät ole edellä mainittuja vakituisia tulityöpaikkoja. Tilapäisillä tulityöpaikoilla tulitöiden tekeminen edellyttää aina kirjallista tulityölupaa.

Tulityöluvan saamisen edellytys on, että riittävän kattava riskiarviointi on tehty kaikesta toiminnasta. Tulityöluvan myöntäjällä, tulityötä tekevällä ja vartioivalla henkilöllä on oltava voimassa oleva tulityökortti. Tulityölupa myönnetään päivä/viikkokohtaisesti ennen tulitöiden aloittamista, tulityölupa on aina määräaikainen. Tulitöissä on noudatettava riskiarvion tuottamaa tulityösuunnitelmaa. Alkusammutuskalusto sekä jälkivartioinnin aika määritellään tulityöluvassa, joka voi pidempi kuin mitä yleinen tulityöohje edellyttää. Tulityön saa aloittaa vasta, kun tulityöntekijä ja tulityövartija ovat varmistaneet, että tulityöluvassa määrätyt turvatoimet on toteutettu.

Räjähdyksuhteissa (ATEX) kohteissa on tulityöt kielletty ilman erillistä työ lupaa sekä riskienarviointia.

Räjähdyksuhteita ovat mm:

- polttoainevarastot
- kaasupullovarastot
- erikseen määritellyt ATEX-tilat

Tilapäistä tulityöpaikkaa valittaessa on huomioitava myös, että Suosiolassa käytetään poltossa helposti syttyvää rikkipellettiä. Rikkipelletin syöttölaitteisto sijaitsee laitoksen takapihalla ja pellettiä varastoidaan pressuvarastohallissa. Pelletin syöttölaitteiston tai varastointipaikan läheisyydessä ei saa tehdä tulitöitä.



Tulitöissä on noudatettava Tilaajan laatimaa tulityösuunnitelmaa. Tulityöalue on valmisteltava työkel-poiseksi ennen luvan hakemista. Tulityöalueet on suojattava palosuojamatoilla, sermeillä tai levyillä. Kipinöitä ei saa lentää tasolta toiselle tai laitoksen muille rakenteille ei saa aiheutua haittaa.

Eriytynyt vaatimustaso on kaapeleiden-, kaapelihyllyjen-, ohjauskeskusten sekä kaikkien muiden vastaavien toimilaitteiden suojauksessa.

Yleinen velvoittava ohje tulityöhön;

- Puhdista tulityöpaikka syttyvistä materiaaleista
- Jos mahdollista pese alue vedellä, että räjähdysvaarallinen pöly saadaan poistettua
- Suojaa tiiviisti palamattomalla suojapeitteellä syttyvät materiaalit, joita ei voida poistaa
- Suojaa rakenteissa olevat aukot suojapeitteellä ja tiivistä raot
- Suojaa rakenteiden syttyvät pinnat suojapeitteellä
- Estä kipinöiden ja roiskeiden kulkeutuminen ympäristöön sekä lämmön johtuminen rakenteiden sisään
- Varmista aina, ettei työtilassa ole mitään palavia kaasuja. Mittaa tarvittaessa työtilan kaasupitoisuus ja tuuleta tila ennen töiden aloittamista
- Paloilmoitin- ja sammutusjärjestelmän irtikytkentä vaatii aina erillisen luvan, sekä siitä on tehtävä mahdollisesti ilmoitus myös paloviranomaisille. Varmista että töiden päätyttyä paloilmoinnit kytetään takaisin toimintaan sekä vaadittavat ilmoitukset on tehty.
- Varmista riittävä alkusammutuskalusto sekä testaa niiden toimivuus, kuten vesiletkut, ja paineista ne aina ennen töiden aloittamista
- Tulitöiden päättymisestä on aina ilmoitettava valvomoon tai niille henkilöille, jotka on määritelty tulityöluvassa
- Tulityöpaikalta ei saa poistua ennen kuin ilmoitus tulitöiden päättymisestä on vahvistettu ja olet saanut luvan poistua valvomosta/esimieheltä

Mikäli urakoitsija laiminlyö turvallisuusohjeita tai velvoitteitaan Tilaajalla on oikeus periä niistä määritelty sanktiomaksu, sekä muista mahdollisista korjaus-, siivous tai omaisuusvahingoista aiheutuvista kustannuksista täysimääräisesti. Mikäli urakoitsija ei suojaa kunnolla työkohdetta, on Tilaajalla oikeus periä korjauskustannukset.

Alkusammutuskalustoa on oltava paikalla vähintään 2 kpl 43A 183B C –luokan (12 kg) käsiammutinta, joista toisen käsiammuttimen voi korvata kahdella 27A 144B C –luokkaa (6 kg) vastaavalla käsiammuttimella. Sammutuskalusto on oltava tulityöpaikalla koko tulityön ja tulityön jälkivartiointin ajan.



6.4 Tulityölupien myöntäjät

Tulityölupia Suosiolan voimalaitoksella, Mustikkamaan polttoaineterminaalilla ja lämpökeskuksilla myöntää vain taulukon 1 mukaiset henkilöt.

Taulukko 1 Tulityölupien myöntäjät

Toimipiste	Luvan myöntäjä	Yhteystiedot
Suosiolan voimalaitos ja erillislämpökeskukset	Esa Vesterinen	esa.vesterinen@neve.fi 040 538 6831
	Henrik Haavikko	henrik.haavikko@neve.fi 040 129 9810
	Jari Seipäjarvi (erillislämpökeskukset)	jari.seipajarvi@neve.fi 040 820 4624
	Ismo Mattila	ismo.mattila@neve.fi 0401851346
	Niko Mäkitalo	niko.makitalo@neve.fi 0405377385

Aitamaantaussuolla noudatetaan urakoitsijan tulityösuunnitelmaa. Urakoitsijan tulityösuunnitelma on toimitettava Tilajalle ennen tulitöiden suorittamista.

6.5 Tulitöiden jälkeen

Varmista aina, että tulityön vuoksi irrotetut paloilmoitin- sekä sammutusjärjestelmät kytketään takaisin käyttöön ja että hälytys- ja sammutusjärjestelmät ovat niille vaaditussa toimintavalmiudessa.

On erittäin tärkeää tehdä vaadittavat ilmoitukset hälytysjärjestelmien kytkennästä; valvomoon/Neven vastuhenkilölle sekä tarvittaessa paloviranomaisille.

Tulityöluvassa määritelty jälkivartiointi on oltava suoritettu.

Suojaukset poistetaan kohteesta, sekä työkohte on aina siivottava. Työkohteen siivouksesta vastaa tulityöluvan saaja.

6.6 Tulityövartiointi

Tulityösuunnitelmassa on esitettävä, kuinka tulityövartiointi järjestetään. Tulityöntekijä ei voi toimia työn-aikaisena tulityövartijana. Tulityövartiointin aikana tulityöpaikan ympäristöineen on oltava jatkuvan silmäläpidon alaisena. Tulityövartijan on tiedettävä tulityöstä aiheutuvat vaarat, osattava tehdä hätäilmoitus ja käyttää tulityöpaikalle varattua alkusammutuskalustoa. Tarvittaessa tulityövartijan on keskeytettävä tulityö. Tulityövartijalla on oltava voimassa oleva tulityökortti.

Tulityövartiointi on määrättävä tulityöstä aiheutuvien vaarojen selvityksen ja arvioinnin perusteella. Tulityövartiointi on toteutettava koko työn ajan, myös työtaukojen aikana. Tulityön jälkeen on tulityövartiointi toteutettava tulityöluvan mukaisesti. Valvonta-aika on 2 tuntia tulitöiden jälkeen, mikäli tulityöluvassa ei ole sovittu toisin. Lähtöilmoitus on tehtävä valvomoon.



7 Nostotyöt ja putoamisvaaralliset työt

Tämä nostotyöohje sisältää nostotöissä noudatettavat toimintatavat sekä turvallisuusmääräykset. Ohjeet ovat velvoittavia, ja koskevat kaikkia tekijöitä, jotka työskentelevät Neve Oy:n ja sen tytäryhtiöiden toimipisteissä, työmailla sekä konsernin muissa kohteissa.

Jos työtä jostakin syystä ei voida tehdä tämän ohjeen mukaisesti, poikkeuksellinen työmenetelmä pitää dokumentoida ja sen toteuttamiseen on saatava erillinen työ lupa.

7.1 Laitevaatimukset

Käytettävien nostureiden, henkilönostimien ja nostoapuvälineiden on oltava voimassa olevien viranomaismääräyksien mukaisia ja niissä pitää olla;

- konekyltti, jossa on valmistajan tiedot, CE- merkintä sekä muut vaaditut tiedot
- suurinta taakkaa osoittava merkintä (kyltti tai tarra)
- vaatimustenmukaisuusvakuutus (tai sen kopio)
- määräaikaistarkastuspöytäkirja (tai sen kopio)
- kuormausnosturissa pitää olla asennusnosturitarra

7.2 Nostotyön turvallisuus

Nostoista vastaavan henkilön tulee varmistua siitä, että kaikki nostotöihin osallistuvat ovat riittävän perehdytyksen saaneita ammattitaitoisia ja päteviä suorittamaan tehtävät. Nosto- ja laskualue sekä nostoreitti on oltava esteetön ja turvallinen ja nostoalue on aina rajattava aidoilla tai huomionauhoilla.

Jos pelastustie joudutaan katkaisemaan nostotöiden vuoksi, siitä on ilmoitettava aina pelastuslaitokselle, sekä Neven yhteyshenkilölle/valvomoon.

Varmista aina ennen nostoa, että taakka on oikein kiinnitetty nosturiin ja nostettava taakka on tasapainossa. Laitteita, joista puuttuu suurinta taakkaa osoittava selvä merkintä, ei saa käyttää. Taakkaa ei saa koskaan nostaa ihmisen yli.

Nostolaitteita saa käyttää vain asianmukaisen laitekoulutuksen ja työnantajan kirjallisen luvan saanut henkilö, jonka tulee tuntea nostolaitteita koskevat määräykset.

Nostotöitä varten on nimettävä yrityskohtainen vastuuhenkilö, joka vastaa siitä että taakan- ja henkilönostot suunnitellaan ja suoritetaan turvallisesti.

Kaikille nostureille sekä henkilönostimille on tehtävä pystytystarkastus, josta on oltava kirjallinen pöytäkirja. Taakoissa on aina oltava nostokorvakkeet, ellei nostokorvakkeita ole tulee varmistua, että taakka on kiinnitetty riittävällä varmuudella, eikä se pääse missään olosuhteissa irtoamaan. Nostettaessa on aina varmistuttava siitä, että taakka ei pääse putoamaan.

7.3 Nostotöiden vastuuhenkilöt

Neve Oy:n nostotöiden vastuuhenkilöt on esitetty taulukossa 2. Vain kyseiset vastuuhenkilöt voivat hyväksyä nostotyösuunnitelmat.





Taulukko 2 Nostotöiden vastuuhenkilöt

Toimipiste	Vastuuhenkilö	Yhteystiedot
Suosiolan voimalaitos ja erillislämpökeskukset	Lauri Reiman	lauri.reiman@neve.fi 050 305 3776
	Esa Vesterinen	Esa.Vesterinen@neve.fi 040 538 6831
	Henrik Haavikko	Henrik.Haavikko@neve.fi 040 129 9810
	Ismo Mattila	ismo.mattila@neve.fi 0401851346
	Niko Mäkitalo	niko.makitalo@neve.fi 0405377385
	Jari Seipäjäarvi (erillislämpökeskukset)	jari.seipajarvi@neve.fi 040 820 4624

7.4 Vaativat nostot

Vaativista nostoista on tehtävä aina erillinen nostotyösuunnitelma kirjallisesti. Urakoitsijan nostotyösuunnitelman sekä riskikartoituksen hyväksyy Tilaaajan edustaja. Töitä ei saa aloittaa ennen kuin hyväksyntä on suoritettu ja dokumentoitu.

Vaativa nostoja ovat esimerkiksi seuraavat nostot:

- Kun käytetään samanaikaisesti useampaa kuin yhtä nosturia taakan nostamiseen
- Erityisen painavien tai suurikokoisten taakkojen nostaminen hankalissa olosuhteissa
- Nostotyöt ympäristössä, jossa on erityisiä vaaroja, esimerkiksi korkeaajännitelinjat, prosessiteollisuuden putkistot, kaivannot
- Tiealueet
- Kaikki vaarojen ja riskien arvioinnin perusteella vaikeiksi tunnistetut nostot

7.5 Tavanomaiset nostot

Tavanomaiseen nostoon ei tarvita erillistä nostotyösuunnitelmaa. Tavanomaisessa nostotyössä noston turvallinen suorittaminen on varmistettava kirjallisella vaaran- ja riskinarvioinnilla ja laatimalla ohje kyseisen tyyppisiin nostotöihin. Jokaisen nostotyön toteutus mietitään ennen nostoa ja käydään läpi kaikkien nostoon osallistuvien kanssa ennen nostotyön aloittamista. Nostotyösuunnitelmat sekä riskinarvioinnit tulee esittää Tilaaajalle ennen töiden aloittamista.

7.6 Nostoapuvälineet

Nostoapuvälineitä ovat osat tai laitteet, joita ei ole pysyvästi kiinnitetty nostokoneeseen ja jotka on sijoitettu koneen ja kuorman väliin tai kuormaun, jotta siihen voidaan tarttua.

Nostoapuvälineet on säilytettävä siten, etteivät ne vahingoitu tai rikkoudu eikä ole korroosiolle alttiina. Vaurioitunutta nostoapuvälinettä ei saa käyttää.

Nostoapuvälineille on suoritettava määräaikaistarkastus vähintään vuoden välein. Jokaiseen tarkastettuun nostoapuvälineeseen tehdään tarkastusta osoittava merkintä vuosittaisella tarkastusvärillä. Nostoapuvälineiden tarkastuksen voi suorittaa vain Vna 403/2008 määrittämän pätevyyden omaava henkilö. Määräaikaistarkastuksista pitää olla tarkastuspöytäkirja, ja dokumentaatio tulee säilyttää normien mukaisesti.

Kuvassa 10 on esitetty nostoapuvälineiden lujuusluokat WLL arvot sekä raksikulmat.

Nosto- tavat		1-haar.		2-haar.		3-4 haar.	
Kaltevuuskulma: β		0	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	
Muotokerroin		1,0	1,4	1,0	2,1	1,5	
Kettingin halk.	Lujuusluokka						
Ø 4	10-luokka (VIP)	0,63	0,88	0,63	1,32	0,95	
Ø 6	8-luokka	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7	
	10-luokka (VIP)	1,5	2,1	1,5	3,15	2,25	
	12-luokka (ICE)	1,8	2,5	1,8	3,75	2,7	
Ø 8	8-luokka	2,0	2,8	2,0	4,25	3,0	
	10-luokka (VIP)	2,5	3,5	2,5	5,25	3,75	
	12-luokka (ICE)	3,0	4,25	3,0	6,3	4,5	
Ø 10	8-luokka	3,15	4,25	3,15	6,7	4,75	
	10-luokka (VIP)	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0	
	12-luokka (ICE)	5,0	7,1	5,0	10,6	7,5	
Ø 13	8-luokka	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0	
	10-luokka (VIP)	6,7	9,5	6,7	14,0	10,0	
	12-luokka (ICE)	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8	
Ø 16	8-luokka	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8	
	10-luokka (VIP)	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0	
	12-luokka (ICE)	12,5	17,0	12,5	26,5	19,0	
Ø 18	8-luokka	10,0	14,0	10,0	21,2	15,0	
Ø 20	10-luokka (VIP)	16,0	22,4	16,0	33,6	24,0	
Ø 22	8-luokka	15,0	21,2	15,0	31,5	22,4	
	10-luokka (VIP)	20,0	28,0	20,0	42,0	30,0	
Ø 26	8-luokka	21,2	30,0	21,2	45,0	31,5	
Ø 28	10-luokka (VIP)	31,5	45,0	31,5	67,0	47,5	

Huomio: Epäsymmetrisessä nostossa pienennä sallittuja kuormia 50 %

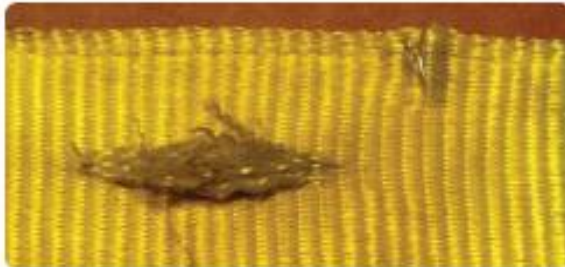
Kuva 9 Nostoapuvälineiden lujuusluokat ja raksikulmat

Kuvassa 11 on esitetty nostovöiden hylkäysperusteet. Nostovyöt on tarkastettava ennen jokaista käyttöä mahdollisten vaurioiden varalta.

Lämpöaurio



Kudelangat poikki tai viilto



Ompeleet revenneet



Hitsaus- tai muu kipinäaurio



Etiketti ei luettavissa



Solmu



Hankausaurio



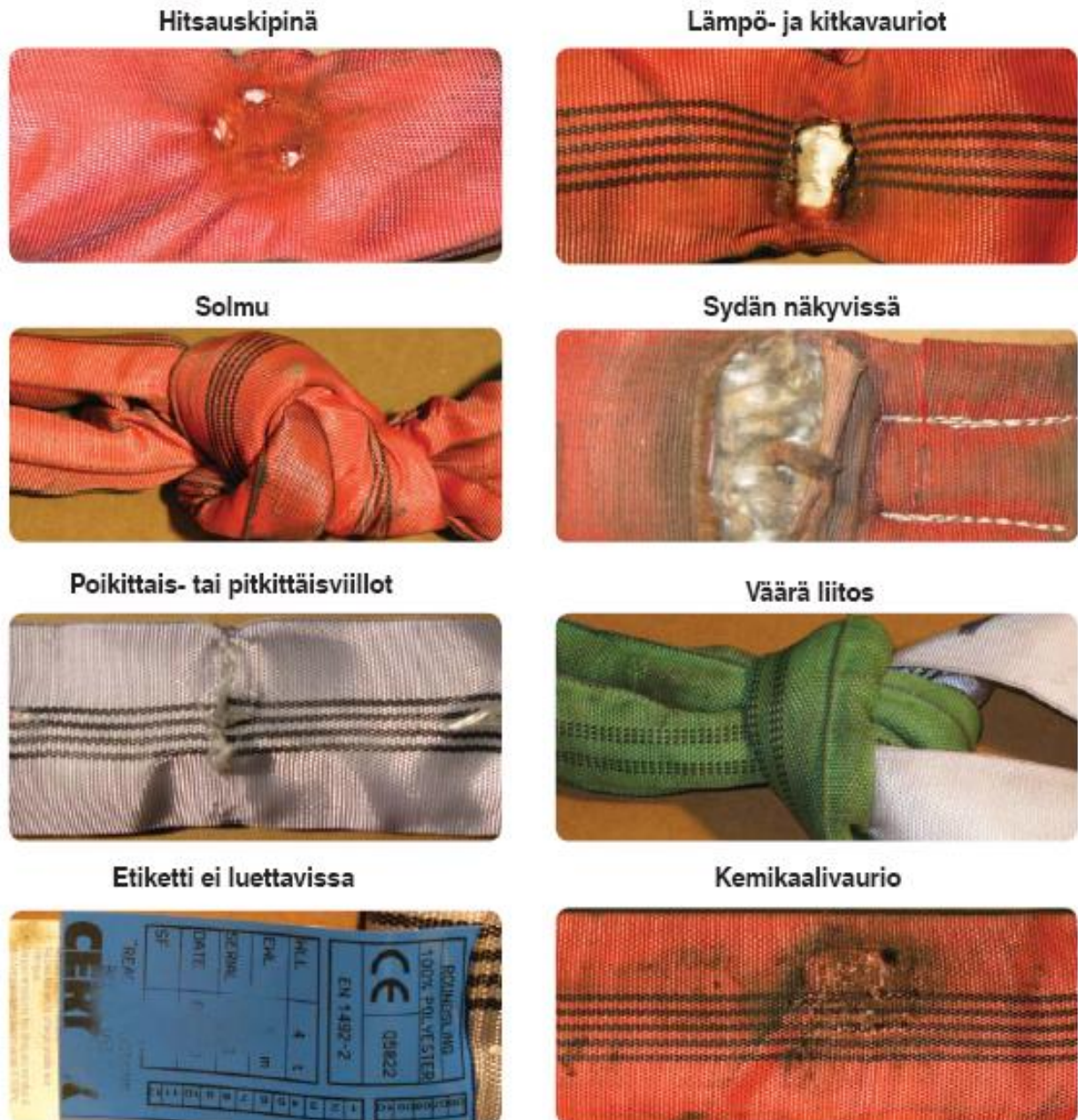
Kemikaalivaurio



Kuva 10 Nostoapuvälineiden hylkäysperusteet



Kuvassa 12 on esitetty päällysteraksien hylkäysperusteet. Päällysteraksit on tarkastettava ennen jokaista käyttöä mahdollisten vikojen ja vaurioiden varalta.



Kuva 11 Päällysteraksien hylkäysperusteet.



7.7 Henkilönostot, trukin käyttö ja taakan kiinnitys

Henkilönostot tulee aina suunnitella huolellisesti. Henkilönostot tulee suorittaa Vna 403/2008 mukaisesti ja työhön saa käyttää vain hyväksytyjä sekä tarkastettuja laitteita. Henkilönostoja saa suorittaa vain henkilönostimilla sekä tilapäisesti kuormausnosturilla Vna 403/2008 luvun 3a 25§ mukaisesti.

Nostokorin kiinnityksen käytettävään nosturiin tai trukkiin tulee olla luotettava. Nostokorissa on oltava selvä merkintä nostokorin suurimmasta sallitusta kuormituksesta ja henkilömäärästä. Korissa on oltava merkityt kiinnityspisteet henkilökohtaisten putoamissuojainten kiinnitykseen. Nostokorissa työskentelyn aikana on aina käytettävä turvavaljaita, jotka tulee olla kiinnitettyinä niille varattuun kiinnityspisteeseen.

Jos kuljettajan ja nostokorissa työskentelevän henkilön välillä ei ole jatkuvasti riittävää näköyhteyttä, yhteydenpito on varmistettava viestintävälineillä. Nosturilla tai trukilla ei saa henkilönoston aikana nostaa muuta kuormaa. Henkilönostokorissa saa työntekijän mukana olla kuitenkin henkilökohtaiset työvälineet ja tarvikkeet, joista ei aiheudu vaaraa nostotyön turvallisuudelle.

Nostokorin käyttö kulkutienä on kiellettyä, eikä nostokorista saa poistua nostimen ollessa ylös nostettuna. Nostokorissa tulee työskennellä korin pohjalla, eikä kaiteille saa kiivetä.

Henkilönostimen ja/tai trukin käyttö edellyttää, että käyttäjällä on työnantajan kirjallinen lupa henkilönostimen ja/tai trukin käyttöön (Vna 403/2008). Lupa on aina henkilökohtainen. Urakoitsija myöntää luvan henkilönostimen ja/tai trukin käyttöön omille työntekijöilleen.

1.3.2020 voimaan astuneen asetusmuutoksen (Vna 1095/2019) myötä, työnantajan kirjallista lupaa vaaditaan työskentelyyn niin sanottuna alamiehenä eli työntekijänä, joka kiinnittää taakan asennuskäyttöön tarkoitettuun nosturiin. Ennen luvan myöntämistä työnantajan tulee varmistua, että työntekijällä on saamansa koulutuksen tai aikaisemman työkokemuksensa perusteella riittävä kyky ja taito taakan kiinnittämiseen.

Työnantajan lupaa edellytetään aina, kun taakka kiinnitetään asennusnosturiin tarkoituksena nostaa ja siirtää taakkaa työmaa-alueella. Asennuskäyttöön tarkoitettuja nostureita ovat ensisijaisesti torni- ja ajoneuvonosturit. Asennusnosturina voidaan käyttää myös muuta suoritusarvoiltaan riittävää ja asennuskäyttöön suunniteltua ja valmistettua nosturia. Vaatimus ei kuitenkaan koske tilanteita, joissa tilapäisesti kuormaa työmaalle tuovan ajoneuvon lasti puretaan siihen asennetulla kuormausnosturilla työmaavarastoon, vaikka apuna käytettäisiin työmaan työntekijöitä.

Käyttäjälle annetaan riittävä perehdytys laitteen turvalliseen käyttöön ja nostimelle tehdään aina käyttöönotto-, pystytystarkastus ennen töiden aloittamista. Tarkastuksista on tehtävä pöytäkirjat. Nostimen pystytyksessä on otettava huomioon, että alusta on tukevaa maata ja käytetään riittävän isoja tukijalkojen aluslevyjä.

Varmista, että nostimen tukijalkojen alla ei ole säiliötä, viemäreitä eikä muita vastaavia turvallisuutta heikentäviä tekijöitä. Käyttäjä suorittaa päivittäin ennen töiden aloittamista tarkastuksen, jossa varmistetaan kaikki oleelliset toiminnot sekä turvalaitteiden toiminta. Erityisesti hätäseis-toiminto pitää varmistaa päivittäin aina ennen töiden aloittamista!

Nostokorissa työskenneltäessä työn aiheuttamat voimat on huomioitava (esimerkiksi voimakkaat vedot). Purkutyössä purkujäte voi aiheuttaa vaarallisen kuormituksen, jos purettavia rakenteita kaatuu tai putoaa henkilönostimen päälle. Putoavien esineiden aiheuttaman vaaran poistamiseksi on korin alapuolinen alue tarvittaessa aidattava tai pääsy vaaralliselle alueelle estettävä muulla riittävän tehokkaalla tavalla.



Tie- sekä piha-alueiden liikenneväylät vaativat turva-ajoneuvon, kuten Tieturva-ohjeistus vaatii. Lisäksi teijillä tulee olla voimassa oleva Tieturva 1 kortti, sekä liikennejärjestelyitä suunnittelevalla sekä tekevällä henkilöllä tulee olla suoritettuna Tieturva 2 kortti.

7.8 Putoamisvaaralliset työt

Työtasot, kulkutiet, ajoneuvot/työkoneet ja telineet on varustettava suojakaiteilla, kun putoamiskorkeus on yli 2 metriä. Suojakaide pitää olla matalammassakin kulku-, työtasossa jos turvallinen työskentely sitä edellyttää.

Putoamissuojaimia on käytettävä aina:

- Työskenneltäessä aina yli kaksi metriä korkeammalla tai putoamisvaarallisissa paikoissa
- Katolla työskenneltäessä, jos kaiteita ei ole asennettu
- Työskenneltäessä henkilönostimilla

7.9 Työpukit ja tasotikkaat (A-tikkaat)

A-tikkaiden maksimikorkeus on 2 metriä, sekä niissä pitää olla alavaakatuki. A-tikkaita ei saa käyttää töissä, joissa joudutaan käyttämään huomattavan suurta voimaa vaativia työkaluja eikä töissä, joissa aiheutuu A-tikkaiden kaatumisvaara tai palonvaara. A-tikkaita saa käyttää vain painumattomalla ja tasaisella alustalla.

Nojatikkaiden maksimikorkeus on 6 metriä. Nojatikkaita saa käyttää nostoraksien kiinnittämiseen tai irrottamiseen, muutoin tikkailta työskentely on kielletty.

TURVALLISET TYÖPUKIT JA TASOTIKKAAT (A-TIKKAAT)

TYÖPUKKI

TYÖTASON KORKEUS

0 – 100 cm	101 – 150 cm	151 – 200 cm
------------	--------------	--------------

- Työtasolle on oltava molemmipuolinen nousu, kun työtason korkeus >500 mm.
- Työtasolla oltava putoamissuojakaari.
- Ei suositella.

Työpukkia koskevat yleiset ohjeet:

- Työpukin työtason on oltava lukittava niin, ettei se voi aueta käytön aikana.
- Työpukissa oltava askelmat, joiden syvyys on vähintään 50 mm.
- Askelmaväli saa olla enintään 300 mm.

TASOTIKAS, "A-TIKAS"

TYÖTASON KORKEUS

0 – 100 cm	101 – 150 cm	151 – 200 cm
------------	--------------	--------------

- Työtason yläpuolella on oltava putoamissuojakaari.
- Ei saa käyttää voimaa vaativissa töissä tai tulitöissä ellei täydy työpukin vakavuusvaatimuksia (Vna 205/2009, liite 6).
- Työtason yläpuolella on oltava putoamissuojakaari.
- Työtason yläpuolella on oltava putoamissuojakaari.
- Nousupuolella on oltava käsijohteet.
- Yli metrin korkeisten tasotikkaiden on täytettävä työpukin vakavuusvaatimukset.

Tasotikkaasta koskevat yleiset ohjeet:

- Tasotikkaan lukitukseksi ei riitä pelkkä työtason kiinnittyminen, vaan sen lisäksi tasotikkaan on lukkiuduttava vaakaniveellä/metallisella rajoittimella.
- Tasotikkaan askelmien syvyyden on oltava vähintään 50 mm.
- Voimaa vaativia tai palovaarallisia töitä (esim. piikkaus, hitsaus) tehtäessä on tasotikkaan täytettävä työpukin vakavuusvaatimukset (Vna 205/2009, liite 6) työtason korkeudesta riippumatta.
- Tasotikkaalta vaadittavien ominaisuuksien suhteen määräävä tekijä on sen työtason korkeus, ei se taso jolla kulloinkin työskennellään.

Kuva 12 Työpukit ja tikkaat.

7.10 Käsien tehtävät nostot

Työvaiheet tulee ensisijaisesti järjestää siten, että käsien tehtäviä nostoja ja siirtoja ei tarvitse tehdä ollenkaan, vaan ne korvataan teknisillä ratkaisuilla. Mikäli työkohteessa joudutaan suorittamaan käsien tehtäviä nostoja, ne on huomioitava riskinarvioinnissa ja työntekijöiden perehdytyksessä.

Raskaita taakkoja ei kanneta käsissä, vaan siirtoihin käytetään siirtoapuvälineitä aina kun mahdollista. Taakkoja nostettaessa käsin, pyritään nostamaan mieluummin useita pieniä taakkoja kuin yksi iso ja painava taakka. Nostettaessa käsin tulee välttää lattiatasolla ja hartiatason yläpuolella tehtäviä nostoja.

8 Säiliö- ja siilotyöt

Säiliöissä, siiloissa, kanavissa tai ahtaissa tiloissa työskenneltäessä tulee olla säiliötyölupa ja noudatettava Tilaajan antamia säiliötyön ohjeita. Ennen säiliötöitä valvova työnjohtaja tutustuu säiliöympäristöön ja varmistaa, mitkä varmistus ja suojaustoimenpiteet ovat tarpeen. Työnjohtaja täyttää säiliötyölupakaavakkeen.

Säiliötyötä ei saa aloittaa ennen kuin on varmistuttu, että säiliötyölupakaavakkeessa kaikki mainitut suojaus- ja varmistustoimenpiteet ovat tehty. Töiden aikana on huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta tai käytettävä painelaitteita, joilla voidaan taata turvallinen työskentely säiliössä.

Säiliön sisällä käytettävät työkalut on oltava siihen soveltuvia. Töiden valmistuttua on varmistettava, että säiliö on puhdas. Likainen säiliö aiheuttaa toimintahäiriöitä prosessille sekä mahdollisen vaaratilanteen ihmisille tulipalon tai säiliön rikkoutumisen seurauksena.



Kuva 13 Polttoainesiilo

Siiloissa tehtävissä töissä ennen siiloon menemistä on varmistettava kaasupitoisuudet mittarilla ennen töiden aloittamista sekä huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Töiden aikana työntekijällä on oltava kaasumittari. Ennen säiliöön menemistä on varmistettava, että mahdolliset radiometrinen siilon pinnanmittaus-ten säteilijät on suljettu



Työskenneltäessä säiliössä, täytyy sen ulkopuolella olla varmistushenkilö eli luukkuvahti valvomassa ja pitämässä jatkuvaa yhteyttä säiliössä oleviin. Varmistushenkilö ei saa keskeyttää valvontatehtävää tai poistua paikalta säiliössä työskentelyn aikana. Varmistushenkilöllä tulee olla jatkuva mahdollisuus hälyttää apua. Hänellä tulee olla valmius ryhtyä välittömiin pelastustoimiin säiliötyöluvassa määritellyllä tavalla. Säiliö- ja siilotyölupia myöntää taulukon 4 mukaiset henkilöt.

8.1 Säiliö- ja siilotyölupien myöntäjät

Säiliö- ja siilotyölupien myöntäjät Suosiolan voimalaitoksella ja erillislämpökeskuksilla on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4 Säiliö- ja siilotyölupien myöntäjät

Toimipiste	Luvan myöntäjä	Yhteystiedot
Suosiolan voimalaitos ja erillislämpökeskukset	Esa Vesterinen	Esa.Vesterinen@neve.fi 040 538 6831
	Henrik Haavikko	Henrik.Haavikko@neve.fi 040 129 9810
	Lauri Reiman	Lauri.Reiman@neve.fi 050 305 3776
	Jari Seipäjärvi (erillislämpökeskukset)	jari.seipajarvi@neve.fi 040 820 4624
	Ismo Mattila	ismo.mattila@neve.fi 040 185 1346
	Niko Mäkitalo	niko.makitalo@neve.fi 040 537 7385

9 Telineetyöt

Telineiden pystytyksessä, käytössä ja purkamisessa noudatetaan aina laadittuja ohjeita ja suunnitelmia. Lisäksi tulee ottaa huomioon työmaan muuttuvat olosuhteet.

Telineiden pystytyspaikka tasataan, tiivistetään ja tarvittaessa vahvistetaan esimerkiksi sepelillä tai muulla hyvin kantavalla rakennekerroksella.

Telineet kootaan ja rakennetaan telineenkäyttöohjeen tai rakenne- ja käyttösuunnitelman mukaisesti. Työteline pystytetään aina sellaisessa järjestyksessä, että työntekijöiden putoamisvaara on torjuttu tai huolehditaan muulla tavoin, ettei riskiä ole. Teline jäykistetään vaaka- ja vinositeillä.

Telineen työtasojen leveyden tulee olla:

- 0,6 m, kun telinettä käytetään vain työskentelyyn
- 1,2 m, kun telinettä käytetään työskentelyyn ja työssä käytettävän materiaalin varastointiin
- 1,8 m, kun telinettä käytetään työskentelyyn, työssä käytettävän materiaalin varastointiin ja materiaalien siirtoon karrämällä esimerkiksi muuraustyössä.

Jokainen yli 0,5 metriä korkea työteline on varustettava nousutiellä.

Telineet tulee tarkastaa aina seitsemän päivän määräajoin. Käytössä olevissa telineissä tulee aina olla näkyvissä telinekortti, josta ilmenee:



- telineen haltija
- telineen rakennuspäivä
- telineen rakentaja
- telineen koko
- telineen kuormitettavuus
- telineen tarkastuspäivämäärät ja tarkastuksen tekijä

Keskeneräisen tai muutoin käyttöön soveltumattoman työtelineen käyttö on estettävä sitä koskevalla merkinnällä tai muulla tavalla.



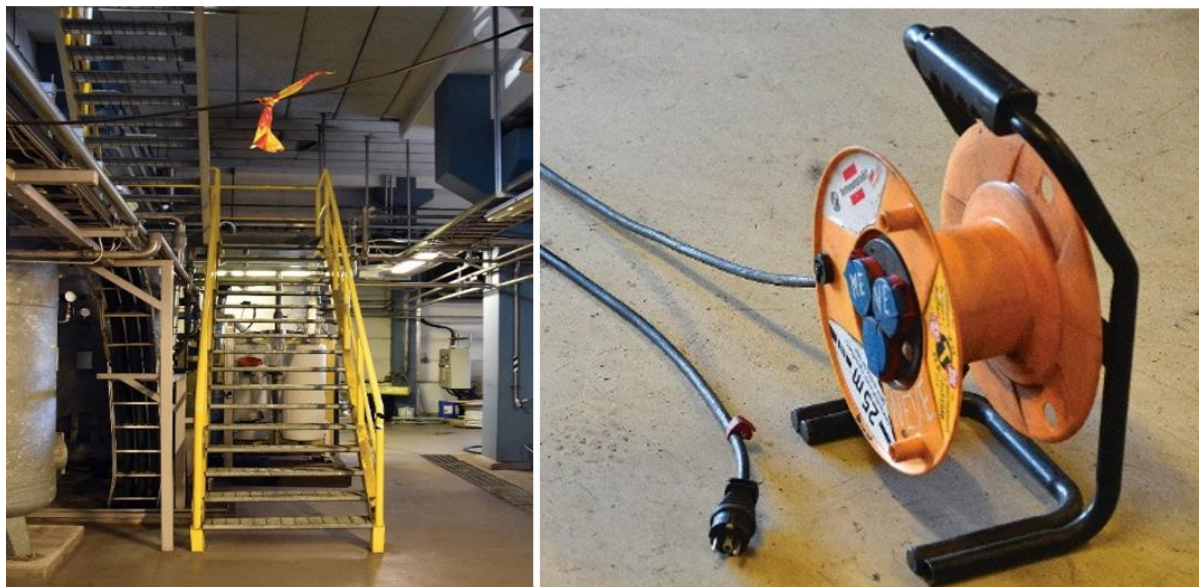
Kuva 14 Telinekortti

10 Sähkötyöt/suuret virrat ja magneettikentät

Sähköasennuksia saa tehdä vain alan ammattipätevyden omaavat asentajat. Lisäksi työhön vaaditaan erillinen asennus/ tarkastuslupa.

- Älä koskaan vedä tai nosta sähkölaitetta liitäntäjohdosta.
- Tarkista pistotulpan ja -rasian puhtaus ja eheys ennen kytkemistä.
- Märissä ja kosteissa tiloissa olevien siirrettävien sähkölaitteiden siirron yhteydessä kytke laite ensin jännitteettömäksi.
- Jatko kaapeliin liittimet on pidettävä puhtaina.
- Jatkojohtokelan kelaan kaapeli on purettava kelalta kokonaan ennen laitteen kytkemistä.
- Kaapeliin tai letkujen yli ei saa ajaa. Jos joudut ajamaan yli, käytä ns. "kaapelisiltaa".
- Kulkureittien yli menevät kaapelit tulee joko nostaa kiertämään katon kautta tai kiinnittää ja merkitä lattiaan siten että kompastumisvaaraa ei ole

Voimalaitosalueella on kohteita, joissa on suuret voimavirrat ja magneettikentät. Mikäli sinulla on sydämen-tahdistin tai muu terveydellinen rajoite, ilmoita siitä henkilöstölle ja vältä kyseisiä alueita.



Kuva 15 Sähkökaapelit

10.1 Sähkötyölupien myöntäjät

Sähkötyölupien myöntäjät Suosiolan voimalaitoksella, Mustikkamaan polttoaineterminaalilla ja erillislämpökeskuksilla on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5 Sähkötyölupien myöntäjät

Toimipiste	Luvan myöntäjä	Yhteystiedot
Suosiolan voimalaitos, Mustikkamaan polttoaineterminaalilla ja erillislämpökeskukset	Miika Kourunen	miika.kourunen@neve.fi 040 563 1576
	Erkki Pietilä	erkki.pietila@neve.fi 040 828 3957

11 Säteilylähteet

Suosiolan voimalaitoksella on käytössä erilaisissa sovelluksissa useita säteilylähteitä, joita kutsutaan umpilähteiksi. Lisäksi Suosiolan voimalaitoksen tuhkarakeistamolla käytettävä röntgenlaitte vaatii säteilykäytön turvallisuusluvan. Kannettavaa röntgenlaitetta kutsutaan XRF-analysointilaitteeksi. Neve Oy:llä on käytössään yhteensä 27 kappaletta umpilähteitä, joista 23 sijaitsee Suosiolan voimalaitosalueella, kaksi Muurolan lämpölaitoksella ja kaksi Nivavaaran lämpölaitoksella.

Säteilylaitteiden käyttö on aina luvanvaraista ja käyttöön osallistuvilla henkilöillä tulee olla koulutus kyseiseen tehtävään sekä yleinen säteilyturvakoulutus.

Ionisoiva säteily aiheuttaa elimistölle haittavaikutuksia, jos altistutaan pitkän aikaa voimakkaalle säteilylle. Säteily voidaan todeta vain sen mittaamiseen tarkoitetulla säteilymittarilla, joka on saatavilla muun muassa pelastuslaitokselta. Suosiolan voimalaitoksella säteilymittareita on yhteensä kolme kappaletta valvomossa, sähkökorjaamolla sekä säteilyturvallisuusvastaavalla.



Säteilylähteet ovat varustettu säteilyvaaramerkillä. Yhtä metriä (1 m) lähempänä umpilähdettä ei saa jatkuvasti työskennellä/oleskella. Siilojen ovet ja muut tilat, joissa on säteilyvaara, on varustettu säteilyvaaramerkillä. Sulje säteilylähde ennen siiloon menemistä.

Säteilyvaarasta ilmoitetaan kolmion muotoisella varoitusmerkillä, jonka keskellä on kyseessä olevan säteilyn tunnus. Varoitusmerkin taustaväri on keltainen. Reunus ja tunnus ovat mustat. Kuvissa 14 on esimerkkejä varoituskilvistä.



Kuva 16 Säteilyvaaran varoitukset

Umpilähteille sattuneista mahdollisista vaurioista, asennus-, korjaus- ja huoltotöistä sekä tulipalosta sekä XRF-analysaattorin vikaantumisesta tai toimintahäiriöstä on aina ilmoitettava säteilyturvallisuusvastaavalle, tuotantojohtajalle tai Säteilyturvakeskukseen. Yhteystiedot on esitetty kohdassa 16.

Säteilyturvakeskuksen säädöskokoelma ohjeineen on löydettävissä [www-osoitteesta https://www.stuklex.fi/fi](https://www.stuklex.fi/fi) STUK:n julkaisemat suositusluonteiset ST-ohjeet löytyvät <https://www.stuklex.fi/fi/st-ohje>

11.1 Toiminta onnettomuustilanteissa

Vakavissa onnettomuustapauksissa tulee olla yhteydessä Säteilyturvakeskukseen. Mikäli on tapahtunut onnettomuus, jossa joku on altistunut/voinut altistua säteilylle, on hänet toimitettava lääkärin hoitoon. Tällöin on kuitenkin huomioitava ja estettävä mahdollisen radioaktiivisen aineen leviäminen (ns. kontaminaatiovaara) huolehtimalla altistuneen peseytymisestä ja vaatteiden hävittämisestä.

Alla on esitetty toimintajärjestys onnettomuustilanteessa:

1. Pelasta henkilöt
2. Sammuta (mikäli palotilanne)
3. Minimoi aika, joka vietetään lähteen läheisyydessä (säteilyannos jää pieneksi)
4. Maksimoi etäisyys lähteeseen (säteily heikkenee etäisyyden neliössä)
5. Estä lisävahingot (eristä paikka, älä levitä mahdollista radioaktiivista ainetta esim. kengissäsi)
6. Opasta muita, jos tunnet turvallisuusasiat
7. Ilmoita säteilyturvallisuusvastaavalle
8. Mittaa, toteaa ja raportoi mitä on tapahtunut

11.2 Käyttö- ja huoltotehtävät

Lukitse (OFF/CLOSED) säteilylähde aina, jos menet säteilylähteen ja ilmaisimen väliin, esimerkiksi polttoainesiiloon. Lähteen ja ilmaisimen välillä on säteilykeila normaalin käytön aikana eli lähde on auki



(ON/OPEN). Kaikki tuotantokoneistolle tarpeettomat säteilylähteet suljetaan ja lukitaan aina huoltoseisokin alussa Neve Oy:n henkilöstön toimesta.

Korjaus- ja huoltotöiden yhteydessä sulje aina säteilylähteet (OFF/CLOSED). Lähteiden asennuksen, kuljetuksen ja varastoinnin aikana sulkijat pidetään myös kiinni (OFF/CLOSED). Korjaustöitä tekevä on aina velvollinen tarkistamaan sulkijan asennon.

Pidä laitteet tallessa, jotta niistä ei aiheutuisi vaaraa ihmisille ja/tai omaisuudelle. XRF-laite säteilee vain laitteen ollessa käytössä ja jännitteinen, mikäli epäilet laitteen toiminnassa häiriötä, kytke laite jännitteettömäksi. Eli jos epäilet laitteiden toimivuutta tai olet epävarma menettelytavoista, ota yhteys säteilyturvallisuuksivastaavaan. Pidä varoitusmerkit kunnossa ja puhtaina.

Käynnin aikana säiliön ollessa tyhjänä myös radiometrisen mittalaitteen (vastaanottimen) luona on taustasäteilyä korkeampi säteilytaso. Tarpeetonta oleskelua vastaanottimien välittömässä läheisyydessä on vältettävä.

11.3 Säteilyvaara kuvauksissa

Voimalaitosalueella voidaan suorittaa huolto- ja kunnossapitotöiden yhteydessä esim. hitsausaumojen röntgen- tai isotooppikuvausta eli radiografiatoimintaa. Tämän kuvauksen toteuttaa ulkopuolinen organisaatio, mutta laitoksen oman henkilöstön on huomioitava säteilyvaarallinen alue. Alue merkitään kuvan 14 mukaisilla varoitusmerkeillä.

Niin sanottua avointa asennusta käytettäessä kuvauslaitteen ympäristö on rajattava lippusiimoin (SÄTEILYVAARA – RADIATION merkinnöin varustettu keltainen nauha) tai puomein valvonta-alueeksi alueella, johon kohdistuu primäärisäteilyä tai sironnutta säteilyä (ST-ohje 5.6). Rajatulle alueelle meno on kielletty ilman lupaa. Kuvauksen suorittava ulkopuolinen organisaatio on velvollinen valvomaan rajatulla alueella kulkua kuvauksien aikana.

Voimalaitoksilla suoritettavista röntgen- tai isotooppikuvauksista on aina ilmoitettava valvomoon. Ilmoitus on suotavaa tehdä aina edellisenä päivänä, jolloin jää hyvin aikaa valmistautua tuleviin kuvauksiin ja tiedottaa muuta alueella työskentelevää henkilöstöä

12 Ympäristöohjeistus

12.1 Kemikaalit

Neven ja Aurora Lämpö Oy:n energiantuotannon kohteissa varastoitavien kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet on tallennettu Priimaan. Urakoitsijalla on mahdollista saada tunnukset Priiman kemikaaliarkistoon, mikäli se koetaan tarpeelliseksi. Eniten käytetyistä ja vaarallisimmista kemikaaleista on kemikaalikortit kemikaalien käyttö/varastointipaikalla, joihin on kirjattu kemikaalin vaaraominaisuudet, vaadittavat suojavarusteet ja toimintaohjeet vaaratilanteisiin.

Kemikaalien varastoinnista ja säännöllisestä käytöstä Tilaajan tiloissa on sovittava etukäteen Tilaajan kanssa. Kyseisistä kemikaaleista on toimitettava kemikaalilista ja käyttöturvallisuustiedotteet Tilaajalle ennen kemikaalien tuontia laitosalueelle. Satunnaisesti Tilaajan tiloissa käytettävistä kemikaaleista on esitettävä käyttöturvallisuustiedotteet pyydettyä.





Kemikaalien kuljettamisessa, käsittelemisessä ja käytössä on noudatettava käyttöturvallisuustiedotteen määräyksiä. Työkoneissa on oltava öljyntorjuntakalustoa koneiden öljyvuotojen varalle, (esim. öljynimeytysmattoa) sekä ajantasaiset ensisammutusvälineet.

Suosiolassa jätekemikaalien keräily piste sijaitsee takapihalla erillisessä kontissa.

Palavia nesteitä, kaasuja ja voiteluöljyjä ei saa pitkäaikaisesti varastoida sisätiloihin, vaan tarvittavat varastot on sijoitettava ulos palamattomista rakennusaineista tehtyihin lukittuihin katoksiin esim. korjaamon viereiseen säilytystilaan. Varastojen ulkopuolella täytyy olla merkinnät asianmukaisin tunnuksin. Kaasupullot on pidettävä varastossa pystyasennossa tuettuina.

Työssä käytettävät irralliset kaasupullot on sijoitettava pullokärryille tai sidottava kiinteään rakenteeseen (pilariin). Myös työajoneuvoissa käytettävät kaasupullot on kiinnitettävä luotettavasti.

Öljy-, kemikaali- tai polttoainevuodon sattuessa vahingosta on ilmoitettava välittömästi valvomoon ja Tilaa-
jan edustajalle sekä tulee tehdä Priimaan Ympäristöhavainto.

12.2 Siirtoasiakirjat

Energiantuotannon kohteissa, joissa jätehuollosta vastaa Lassila & Tikanoja, saadaan sähköiset siirtoasiakirjat Oma L&T-palvelun kautta ja Lassila & Tikanoja toimittaa tarvittavat tiedot SYKEN rekisteriin.

12.2.1 Velvollisuus laatia siirtoasiakirja

Jätelain (646/2011) 121 § mukaan jätteen haltijan on laadittava siirtoasiakirja alla luetelluista jätteistä:

- vaarallinen jäte
- saostus- ja umpisäiliöliete
- hiekan- ja rasvanerotuskaivojen liete
- pilaantunut maa-ainesta
- rakennus- ja purkujäte (ei koske pilaantumaton maa-ainesta)
- POP-jätteestä eli pysyviä orgaanisia yhdisteitä sisältävä jäte (uusi vaatimus)

Siirtoasiakirjaa ei vaadita:

- yhdyskuntajäte
- risu- ja haravointijäte
- lentotuhka ja arinatuhka
- valu- ja poraushiekka
- erityiskäsitteltävät jätteet, jotka eivät ole rakentamisesta/purkamisesta syntyneitä ja joilla ei ole vaarallisuutta
- energijäte, joka ei ole rakentamisesta/purkamisesta syntyneitä

Siirtoasiakirjassa on oltava valvonnan ja seurannan kannalta tarpeelliset tiedot jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä, toimituspaikasta ja -päivämäärästä, käsittelytavasta toimituspaikassa sekä kuljettajasta.

12.2.2 Siirtoasiakirjan käyttöön liittyvät menettelyt

Siirtoasiakirja on laadittava sähköisenä. Siirtoasiakirjan tietojen on oltava koneluettavassa muodossa (paperiversiosta skannattu ei ole sähköinen siirtoasiakirja). Siirtoasiakirjan on oltava luettavissa jätteen siirron aikana ja siinä olevien tietojen on oltava saatavissa kaikille siirtoon osallistuville. Jätteen haltijan on vahvis-



tettava siirtoasiakirjassa annettujen tietojen oikeellisuus, jätteen kuljettajan jätteen kuljetettavaksi ottaminen ja vastaanottajan jätteen vastaanotto sähköisellä allekirjoituksella, sähköisellä leimalla tai muulla luotettavalla sähköisellä todentamismenetelmällä. Jätteen haltijan ja vastaanottajan on säilytettävä siirtoasiakirjan tiedot kolmen vuoden ajan siirron päättymisestä.

Siirtoasiakirja voidaan laatia paperisena asiakirjana, jos sähköisen asiakirjan laatimiselle ei ole edellytyksiä (esim. jos kyseessä on pieni toimija, jolla siirtoasiakirjoja tulee vähäinen määrä). Jätteen haltijan on huolehdittava siitä, että paperinen siirtoasiakirja on mukana jätteen siirron aikana ja että se annetaan siirron päätyttyä jätteen vastaanottajalle.

Siirtoasiakirjojen lakisääteinen arkistointiaika on kolme vuotta. Nevellä on käytössä siirtoasiakirjojen toimitamista varten jaettu sähköposti siirtoasiakirjat@neve.fi, johon urakoitsijoita voi pyytää toimittamaan siirtoasiakirjat keskitetysti. Käyttöoikeuden sähköpostiin saa Service Deskin kautta. Siirtoasiakirjat säilyvät sähköpostissa kolme vuotta.

12.2.3 Siirtoasiakirjan tietojen toimittaminen rekisteriin

Siirtoasiakirjan laatineen jätteen haltijan on huolehdittava siirtoasiakirjan tietojen toimittamisesta SYKEN ylläpitämään SIIRTO-rekisteriin 1.9.2022 alkaen. Tiedot on toimitettava ilman aiheetonta viivytystä teknisen rajapinnan kautta. Paperisen siirtoasiakirjan tiedot on toimitettava rekisteriin kolmen kuukauden kuluessa siirron päättymisestä sähköisessä asiointipalvelussa.

Käytännössä L&T:lle ja Residuumille toimitettujen jätteiden osalta tiedot siirtyvät rekisteriin näiden toimijoiden sähköisen siirtoasiakirjajärjestelmän kautta.

12.3 Jätteiden käsittely

Kaikki työssä syntyvä jäte on lajiteltava sekä varastoitava vain sille varatussa paikassa. Jäte on siirrettävä välittömästi pois työkohteesta, ettei se aiheuta vaaraa työntekijöille tai ympäristölle.

Lainsäädännön mukaan jätteen haltijan pitää tarkistaa, että jätteiden kerääjä ja kuljettaja on hyväksytty ja merkitty jätehuoltorekisteriin ja että hyväksyntä kattaa myös kyseisen jätteen kuljetuksen. Mikäli Toimittaja hoitaa itse jätteen käsittelyn, Ilmoitus rekisteriin hyväksynnästä on toimitettava Tilaajalle ennen töiden aloitusta.

Vuonna 2021 voimaan astuneen jäteasetuksen (978/2021) mukaisesti rakennus- ja purkujätteelle tulee järjestää erilliskeräys. Rakennushankkeeseen ryhtyvän (työn tilaaja tai päätoteuttaja, jos sopimuksessa on siirretty vastuu päätoteuttajalle) on huolehdittava hankkeen suunnittelusta ja toteuttamisesta siten, että käytökelpoiset rakennusosat ja -materiaalit otetaan talteen ja käytetään uudelleen ja että toiminnassa syntyy mahdollisimman vähän ja mahdollisimman haitatonta rakennus- ja purkujätettä (25\$).

Rakennus- ja purkujätteen haltijan on järjestettävä erilliskeräys ainakin seuraaville jätelajeille (26 \$):

- 1) betoni, tiili, kivennäislaatat ja keramiikka mahdollisuuksien mukaan lajiteltuina jätelajeittain;
- 2) asfaltti;
- 3) bitumi ja kattuhuopa;
- 4) kipsi;
- 5) kyllästämätön puu;
- 6) metalli;
- 7) lasi;



- 8) muovi;
- 9) paperi ja kartonki;
- 10) mineraalivillaeriste;
- 11) maa- ja kiviaines.

Uusina jätelajeina erilliskeräyksen piiriin tulee asfaltti-, bitumi- ja kattohuopajäte sekä mineraalivillaeristejäte (lasi- ja vuorivilla).

Pääsääntöisesti energiantuotannon kohteissa Tilaaja hoitaa yleiset jätteen lajittelulle vaadittavat jätekohtaiset jätelavat tai astiat.

Toimittajat vastaavat sopimuksien mukaisesti syntyvästä purkujätteestä, sekä hoitavat sen kustannuksellaan pois.

Urakoitsija huolehtii jätteiden kierrättämisestä asianmukaisesti ja laatii siirtoasiakirjat niille jätteille, joille se vaaditaan. Ensisijaisesti siirtoasiakirja tulee laatia sähköisesti kohdan 12.4. Siirtoasiakirjat mukaisesti. Urakoitsija toimittaa kaikki jätteistä laaditut siirtoasiakirjat Tilaajalle välittömästi jätteiden siirron jälkeen. Siirtoasiakirjojen lakisääteinen arkistointiaika on kolme vuotta.

Jätteen keräilypisteitä ovat muun muassa:

- Metallit: kirkas ja musta erikseen
- Vaaralliset jätteet (öljyt, kemikaalit)
- SER (sähköelektroniikkaromu)
- Pahvi, paperi, biojätteet, kaatopaikkajäte, polttokelpoinen jäte, puujäte, lasi, sekajäte ja pakkausmuovi

Jätteenkäsittelyn sekä purkutöiden yhteydessä syntyvän pölyn määrä pitää minimoida ja jäljelle jäävä pöly pitää poistaa riittävällä pölynpoistolla, ja varmistettava ettei pölystä aiheudu muille työntekijöille haittaa.

Kaikki toimijat vastaavat osaltaan työmaan, parakkien ja yleisten alueiden siisteydestä ja hyvästä järjestyksestä. Kaikki kulkutiet, portaikot sekä piha-alue on pidettävä puhtaana. Jokaisen toimittajan tulee pitää työympäristönsä järjestyksessä ja siistinä päivittäin. Työhön kuuluu myös työpaikan siistiminen välittömästi työn loputtua sekä jätteiden ja ylijäämatarvikkeiden lajittelu jätehuoltolain mukaisesti ja poisto työpaikalta tai siirto tilaajan osoittamaan paikkaan.

Alkusammutuskalustojen, ensiapupisteiden ja sähkökeskusten edustat sekä pelastustiet ja polttoaineiden jakelupisteet on pidettävä vapaana tavaroista ja ajoneuvoista.





Kuva 17 Jätteiden lajittelupiste.



Kuva 18 Vaaralliset jätteet.





13 Sanktiot

Turvallisuusrikkeistä annetaan työntekijälle yksi kirjallinen varoitus. Toisesta rikkeestä työntekijä ohjataan poistumaan työmaalta tai työkohteesta ja tämän lisäksi urakoitsijalle tai sopimustoimittajalle annetaan sanktiomaksuja seuraavasti:

- **Lievä poikkeama** (esimerkiksi autojen väärin pysäköinti alueella, yleisten ohjeiden noudattamatta jättäminen,)
 - 1 kirjallinen huomautus, toisesta 1000 € sanktiomaksu
- **Vakava poikkeama** tai tahallinen huolimattomuus (esimerkiksi työturvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen, tupakointi sallitun alueen ulkopuolella)
 - 1 kirjallinen huomautus, toisesta 2000 € sanktiomaksu
- **Törkeä poikkeama** (esimerkiksi päihde- ja huumausaineiden alaisena laitosalueella oleminen)
 - Alueelta poistaminen, 3 000 € sanktiomaksu, sekä porttikielto alueelle erikseen määriteltäväksi ajaksi

Tilaaajalla on oikeus poistaa työntekijä työmaalta/työkohteesta suojaruusteen tai muun turvallisuusvaatimuksen laiminlyönnistä. Toistuvista suojaruusteiden puuttumisista samalla urakoitsijalla, työntekijästä riippumatta, Tilaaaja voi määrätä poikkeaman mukaisen sanktiomaksun.

Turvallisuusriike voi olla tupakointi sallitun alueen ulkopuolella, suojaruusteen puuttuminen tai mikä tahansa tämän ohjeen vastainen toiminta. Sanktiomaksut osoitetaan suoraan urakoitsijalle tai sopimustoimittajalle, jonka työntekijä toimii ohjeiden vastaisesti.

Varoituksen, työmaalta/työkohteesta poistamisen voi määrätä Neven edustaja sekä Tilaaajan edustama turvallisuuskoordinaattori. Sanktiot voi määrätä Neven edustaja.

14 Onnettomuus- ja hätätilanteet

Onnettomuustilanteessa hälytä apua:	112
Ilmoita myös valvomoon:	040 761 9930

Havaitessasi onnettomuuden tai vaaratilanteen

- Ilmoita onnettomuudesta tai pyydä toista henkilöä tekemään ilmoitus
- Varoita muita alueella olevia vaarasta
 - Rajaa alue
 - Estä lisäonnettomuudet
- Alkava tulipalo
 - Tee laite tai ajoneuvo virrattomaksi
 - Laukaise sammutusjärjestelmä
 - Pyri tekemään alkusammutus
- Tulipalon sattuessa tai muu evakuointitarve (esim. kemikaalionnettomuus)
 - Hätävalojen vilkkuessa tai palosireenin soidessa, poistu välittömästi kokoontumispaikalle



- Varmista tiedotus työkavereille
- Varmista opastuksen järjestäminen palokunnalle
- Älä vaaranna itseäsi!
- Loukkaantunut henkilö
 - Arvioi tilanne
 - Siirrä henkilö(t) pois vaara-alueelta

Autettava tutkitaan hätäensiapua varten selvittämällä:

- Onko hän tajuisaan vai tajuton?
- Hengittääkö hän normaalisti ja ovatko hengitystiet auki?
- Tarvittaessa käännä henkilö kylkiasentoon ja varmista hapensaanti avaamalla hengitystiet
- Muutoin vältä potilaan liikuttamista, mikäli vamman laatu ei ole tiedossa
- Onko verenkierto normaali? Se on riittävä, jos autettava henkilö on selkeästi tajuisaan, kädet tuntuvat lämpimiltä ja hän on normaalin värinen
- Jos henkilö ei hengitä tai sydämensyketä ei havaita, aloita puhalluspaineluevitys: 30 painallusta, 2 puhallusta
- Onko hänellä näkyviä verenvuotoja ja onko hänellä uhkaavan sokin oireita?
 - Sido haavat tarvittaessa. Pyri saamaan haavakohtaan painetta verenvuodon estämiseksi

15 Yhteystiedot

VALVOMO: 040 7619 930

Tuotantolaitosten vastuuhenkilöt erityisvastuiden osalta on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6 Tuotantolaitosten erityisvastuut.

Vastuu	Nimi	Puhelinnumero
Turvallisuuskoordinaattori	Niko Mäkitalo	040 537 7385
Sähkökäytön johtaja	Erkki Pietilä	040 828 3957
Sähkötöiden johtaja	Erkki Pietilä	040 828 3957
Säteilyturvallisuusvastaava	Erkki Pietilä	040 828 3957
Painelaitteiden käytönvalvoja	Jukka Partanen	050 325 7320
Painelaitteiden varakäytönvalvoja	Aki Leppänen	050 591 4134
Valvomo		040 761 9930



Taulukko 7 Suosiolan henkilöstön yhteystiedot.

Nimi	Toimenkuva	Puhelinnumero
Jukka Partanen	Tuotantojohtaja, käytönvalvoja	050 325 7320
Lauri Reiman	Käyttöpäällikkö	050 305 3776
Miika Kourunen	Sähköautomaatiopäällikkö	040 563 1576
Jari Suhonen	Sähköautomaatioinsinööri	040 751 4617
Erkki Pietilä	Sähkö- ja automaatiotyönjohtaja	040 828 3957
Esa Vesterinen	Käynnissäpitoapäällikkö	040 538 6831
Henrik Haavikko	Käyttöinsinööri	040 129 9810
Niko Mäkitalo	Käynnissäpitoinsinööri	040 537 7385
Ismo Mattila	Voimalaitosinsinööri	040 185 1346
Marko Alanampa	Automaatioasentaja	040 772 0331
Juha Laukkanen	Automaatioasentaja	040 550 4796
Ari Kenttälä	Automaatioasentaja	040 186 4705
Tuomas Paakkonen	Automaatioasentaja	040 185 6635
Toni Soudunsaari	Käynnissäpitoasentaja	040 849 4415
Tero Hintikka	Käynnissäpitoasentaja	040 510 8925
Tommi Niemi	Käynnissäpitoasentaja	040 610 8499
Kari Kangas	Käynnissäpitoasentaja	040 547 5099
Juha Lohela	Käynnissäpitoasentaja	040 831 3514
Mirko Jokinen	Käynnissäpitoasentaja	040 530 7019
Ari Takkunen	Polttoainevastaava	0400 915 155
Jari Seipäjärvi	Käynnissäpitomestari, Erillislämpölaitokset	040 820 4624
Anne Strandman	Vastuullisuusasiantuntija	040 701 9939
Niko Kuivala	Turvallisuusasiantuntija	040 182 7784

16 GDPR

Tilaaaja ja Toimittaja sitoutuvat noudattamaan toiminnassaan soveltuvaa kulloinkin voimassa olevaa EU-tasoisista ja kansallista henkilötietojen käsittelyyn ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä. Kumpikin osapuoli vastaa omalta osaltaan siitä, että henkilötietojen käsittely suoritetaan kyseiseen osapuoleen sovellettavan lainsäädännön mukaisesti ja hyvää tietojenkäsittelytapaa noudattaen.

Tilaaajan ja toimittajan välinen henkilötietojen käsittely on sovittu sopimuksen liitteessä 1.1. Tietosuojaliite (Turvallisuusliite Sopimukseen).